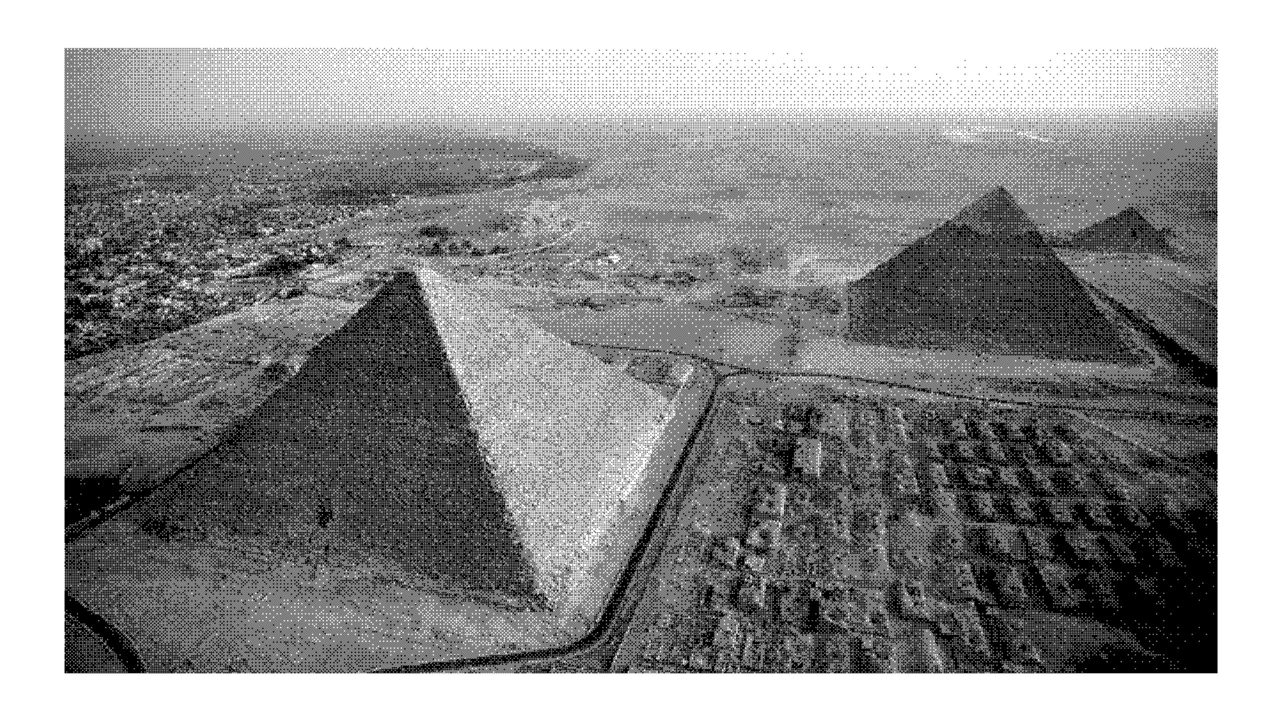
سر بناء الهرم الأكبر

m*g*h Mystery
of
the Great Pyramid



إكتشاف د . م أسامة السعداوي

by Dr. Ossama Alsaadawi

النظريات السابقة والآراء المختلفة عن أسلوب بناء الأهرامات

بعد أيام قليلة فقط من إرسالي رسالة لجريدة الأهرام أعلنها فيها اكتشافي للسر الهندسي الحقيقي

لبناء الهرم الأكبر .. وطلبي مساعدة مؤسسة الأهرام لإعلان هذا الاكتشاف البالغ الأهمية للعالم كله ..

وفي صباح يوم السبت ١٨ يوليو ١٩٩٨م .. إذ بي أفاجأ بحملة صحفية قادتها مؤسسة الأهرام للتغطية على

كشفي الهام لأسباب لا يعلمها إلا الله .. وبدأت الحملة بنشر الخبر التالي في **الصفحة الاولى** من جريدة الاهرام ..

يقول الخبر بالحرف الواحد :

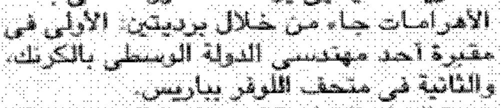
(الفراعنة ألغوا الجاذبية عند رفع أحجار الأهرامات)

(أكد فريق من علماء هندسة العمارة وعلم المصريات أن الفراعنة تمكنوا من إلغاء الجاذبية الأرضية عند رفع الأحجار التي استخدمت في بناء الأهرامات وتحريكها لمسافات طويلة وذلك عن طريق توجيه ذبذبات صوتية خاصة وشحنات كهروستاتيكية لتسهيل عملية رفعها .

الفراعنة ألغوا الجاذبية عند رفع أحجار الأهرامات!

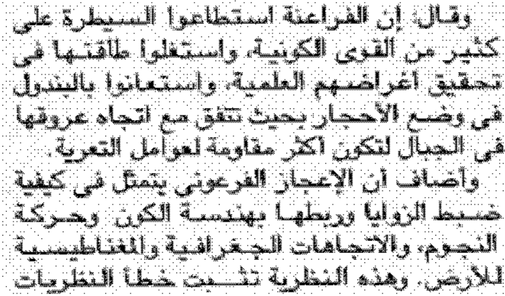
أكد فريق من علماء هندسة العمارة وعلم المصريات، أن الفراعنة تمكنوا من إلغاء الجاذبية الأرضية عند رفع الأحجار التى استخدمت فى بناء الأهرامات وتحريكها لمسافات طويلة، وذلك عن طريق توجيه ذبذبات صوتية خاصة وشحنات كهروستاتيكية لتسهيل عملية رفعها.

وصرح الدكتور سيد كريم أستاذ هندسة العمارة بجامعة القاهرة وخبير علم المصريات - ليحيى يوسف المحرر العلمى بـ«الأهرام» - بأن هذا التفسير لطريقة بناء الأهرامات جاء من خلال برديتين: الأولى فى



مقبرة أحد مهندسى الدولة الوسطى بالكرنك، والثانية فى متحف اللوفر بباريس.





وقال: إن الفراعنة استطاعوا السيطرة على كثير من القوى الكونية، واستغلوا طاقتها فى تحقيق أغراضهم العلمية، واستعانوا بالبندول فى وضع الأحجار بحيث تتفق مع اتجاه عروقها فى الجبال لتكون أكثر مقاومة لعوامل التعرية.

وأضاف أن الإعجاز الفرعونى يتمثل فى كيفية ضبط الزوايا وربطها بهندسة الكون وحركة النجوم، والاتجاهات الجغرافية والمغناطيسية للأرض. وهذه النظرية تثبت خطأ النظريات السابقة حول الطريقة التى بنيت بها الأهرامات.

١٩٩٨/٧/١٨ ص٥

صورة المقال

وصرح الدكتور أستاذ هندسة العمارة بالجامعة وخبير علم المصريات للمحرر العلمي بأن هذا التفسير لطريقة بناء الاهرامات جاء من خلال برديتين .. الأولى في مقبرة أحد مهندسي الدولة الوسطى بالكرنك والثانية في متحف اللوفر في باريس . وقال : ان الفراعنة استطاعوا السيطرة على كثير من القوى الكونية واستغلوا طاقتها في تحقيق أغراضهم العلمية واستعانوا بالبندول في وضع الاحجار بحيث تتفق مع اتجاه عروقها في الجبال لتكون أكثر مقاومة لعوامل التعرية . وأضاف أن الاعجاز الفرعوني يتمثل في كيفية ضبط الزوايا وربطها بهندسة الكون وحركة النجوم والاتجاهات الجغرافية والمغناطيسية للارض . وهذه النظرية تثبت خطأ النظريات السابقة حول الطريقة التي بنيت بها الاهرامات)

هذا هو الخبر الذي نشر في الصفحة الاولى للاهرام .. والذي يوضح لنا آراء بعض علماء هندسة العمارة في جامعة القاهرة وعلماء المصريات عن أسلوب بناء الهرم .. وهي آراء جديدة قديمة لا تخرج عن ما ردده الأجانب عندما فشلوا في التوصل الى السر الحقيقي لأسلوب بناء الأهرامات .

ونحن ندعو هذا الفريق من العلماء الاجلاء أن يقوموا بعمل تجربة علمية (وعملية) أمامنا كي يوضحوا لنا كيف يمكن رفع كتلة حجرية وزنها ٥٥ طنا الى ارتفاع ١٠٠ متر باستخدام هذه النظرية مستخدمين انعدام الجاذبية الارضية أو باستخدام قوى النجوم كما يذكرون ! ولا مانع من أن يستعينوا بعلماء من مختلف دول العالم لعلنا نصل الى الحقيقة المنشودة في النهاية .

الا أننا نستفيد عزيزي القارئ من هذا الخبر استفادة عظيمة وهي أن هؤلاء العلماء الأفاضل يعترفون اعترافا صريحا بأن كل النظريات السابقة عن طريقة بناء الاهرامات قد تهاوت وأنها غير صحيحة .. وهي النظريات التي ملئوا بها الدنيا ضجيجا من قبل في محاولة لاقناعنا بنظريات لا يمكن لأي عاقل أن يقتنع بها . والاعتراف سيد الادلة .. ولا حاجة بنا الآن لتفنيد كل تلك النظريات البالية . لم يكتفي عزيزي القارئ هؤلاء العلماء الأفاضل باعلان الخبر السابق في الصفحة الاولى لجريدة الأهرام بل أتبعوه بمقال آخر يوم الثلاثاء ٢١ يوليو ١٩٩٨ م في صفحة (طب وعلوم) قرأنا فيه

علماء مصر يكشفون سر بناء الأهرامات

شحنات كهروستاتيكية وذبذبات صوتية لإلغاء تأثير الجاذبية على الأحجار



غرفة أسرار البناء تفتح عام ٢٠٠٢ طبقاً لنظام نجمي محسوب بدقة

د. سيد كريم — د. زكي حواس

يحيى يوسف

صورة المقال الثاني

- الفراعنة تحكموا في قوى الجاذبية الأرضية وأثرها في رفع الأثقال كما هو الحال على سطح القمر أو في رحلات الفضاء .

- إيمحوتب المهندس الفرعوني الشهير كان يساعد العمال في نقل الأحجار عن طريق قراءة تعاويذ سحرية خاصة وهو يحمل صندوق أوزوريس ثم يأمر العمال بدفع الحجر فيتحرك بغير مجهود .

- الفراعنة استخدموا الليزر في قطع الأحجار ونحت التماثيل .

- الفراعنة استخدموا المعادلات الرياضية الفلكية والنجوم في بناء الأهرامات .

- الفراعنة استخدموا الأشعة الخضراء الخطرة في تحنيط الجثث وقتل الأعداء .

- الهرم الأكبر بني لكي يكون تلسكوبا ومرصدا فضائيا لمخاطبة السماء وليس قبرا لملك .

- الفراعنة فهموا النظرية الذرية الحديثة وربطوها بنظام الكون .

واني لفي دهشة من أمر هؤلاء (العلماء) الذين لم يتبقى أمامهم الا أن يذكروا لنا أن الفراعنة استخدموا طائرات الهليكوبتر وأجهزة الكومبيوتر والأقمار الصناعية في بناء الأهرامات !! ..

لم يكتفي العلماء الافاضل بالخبرين السابقين في جريدة الاهرام بل خصصوا عددا كاملا من مجلة (أخبار الأدب) عن الاهرامات في ٢٦ يوليو ١٩٩٨ م وضعوا فيه كل النظريات التي عرفها العالم عن بناء الاهرام وموجزا لكل الابحاث والكتب والاقاويل والاساطير التي قيلت عن الاهرام جديدها وقديمها في محاولة منهم للوصول الى شيء تائه عنهم لم يهتدوا اليه وهو السر الحقيقي لأسلوب بناء الأهرامات .

إنه حشد صحفي هائل تدعمه مجموعة من العلماء الاجلاء في محاولة منهم ألا يكون فضل اكتشاف سر طريقة بناء الاهرامات لعالم مصري من خارج وسطهم حتى لو كان هذا العالم ضابطا وطنيا من صلب القوات المسلحة المصرية .

وقد بدأت هذه الحملة الصحفية الكبيرة بعد أن حاولت الاتصال بهم بشتى الوسائل اعتبارا من ١ يوليو ١٩٩٨ م لشرح السر الحقيقي الذي توصلت اليه .. وبدلا من أن يستعينوا بي لشرح هذا السر قاموا بهذه الحملة الصحفية عن الاهرامات التي لا أرى لها مبررا لأنها لم تقدم أي جديد

لم تنتهي الحملة الصحفية الى هذا الحد بل اننا نجد أن هؤلاء العلماء أنفسهم قد تراجعوا بسرعة شديدة عن كل هذه النظريات الجديدة في مقال نشر يوم الجمعة ٣١ يوليو ١٩٩٨ م . وقالوا بالحرف الواحد على لسان أحدهم :

(إنه لا توجد أي برديات قديمة تتحدث من قريب أو بعيد عن نقل الأحجار أو عن طريقة بناء الأهرام .. وأيضا ليست هناك برديات تشير من بعيد أو قريب عن تحكم المصريين في قوى الجاذبية الأرضية أو استخدام الليزر)

ونراه ينكر أيضا موضوع استخدام المهندس إيمحوتب للتعاويذ السحرية في رفع أحجار الهرم .. الى آخر هذه الاكتشافات العبقرية .

وأنا أتسائل لماذا أعلنوا اذن في بادئ الأمر عن هذه الاكتشافات العظيمة في الصفحات الأولى للجرائد ثم عادوا بعد أقل من أسبوعين لانكارها ؟ .

ومعنى ذلك أن هؤلاء العلماء الأفاضل لم يجروا أي بحوث أو دراسات جادة فيما يتعلق بأسلوب بناء الأهرامات وانما كانت محاولات منهم لذكر كل الأساليب المحتمل استخدامها في عملية البناء .. الخرافية منها والمعقولة .. للتشويش على المكتشف الحقيقي لنظرية البناء الصحيحة لحرمانه من فرصة اعلان اكتشافه على العالم .

وكان كل ما استطعت أن أفعله للرد على هذه الحملة الصحفية الظالمة الهائلة التي تصدر عن أكبر مؤسسة صحفية في مصر ضد شخصي المتواضع هو أن أقوم باصدار ونشر كتاب يحتوي على ملخص بسيط لاكتشافي التاريخي عن السر الهندسي الحقيقي لبناء الأهرامات المصرية القديمة ..

وبالفعل صدر الكتاب في عام ١٩٩٨م تحت رقم إيداع دار الكتب المصرية رقم .. ١٠٧١٦ / ٩٨ .. بترقيم دولي .. ISBN ٤٤٠٨ ٢٠ ٢٤٥ ٩٧٨ **.. ويتضمن هذا الكتاب ملخص بسيط لهذه النظرة الهيدروليكية .. بالإضافة إلى أن مجلة الهدف الكويتية تفضلت بنشر مقال طويل عن ملخص تلك النظرية في أغسطس ١٩٩٨م .. جاء فيه :**

كشف علمي مثير وبحث علمي خاص عن السر العظيم لطريقة بناء الهرم الأكبر

يدعي كثير من علماء المصريات الأجانب وغيرهم أن هرم الملك خوفو على وجه الخصوص لم يكن من الممكن أن يقوم ببنائه المصريون القدماء بسبب وجود طرق ووسائل وعناصر معمارية وفنية فيها اعجاز هندسي لم تتوافر

في المعابد والمقابر المصرية القديمة الأخرى على تنوع أشكالها . لذلك فهم ادعوا بأن سكان قارة أطلنتس الخيالية المفقودة أو سكان المريخ الذين لم يراهم الناس هم الذين بنوا هذه الأهرامات .. وكل الخبراء يعلمون بأنهم ادعوا ذلك لأن كل الأبحاث العلمية لم تهتدي حتى الآن الى الطريقة والكيفية الحقيقية التي بنيت بها الأهرامات بهذه الصورة المعجزة . فنظرية الطرق الصاعدة ونظرية التدحرج داخل العجلات الخشبية ونظرية الرفع بالحبال ونظرية الانزلاق على عروق دائرية ونظرية الروافع والآلات الخشبية ونظرية انعدام الجاذبية ونظرية القوى الكونية الخارقة ونظرية التعاويذ السحرية ونظرية الذبذبات الصوتية والشحنات الكهربية وغيرها من النظريات المختلفة .. كلها نظريات تهاوت وسقطت أمام الحقائق والارقام الهندسية المتعاظمة والمخيفة عن حجم هذا العمل الهندسي المعجز .

ومن خبرتي الهنسية الطويلة سألت نفسي السؤال التالي :

كيف يمكن رفع كتلة حجرية وزنها خمسة أطنان الى ارتفاع عشرون مترا بدون استخدام عمالة بشرية أو أجهزة حديثة مثل الأوناش أو الطائرات ؟؟ .

بحثت طويلا وكانت الإجابة هي :

أنه لا يمكن أن يتم ذلك الا باستخدام الروافع الهيدروليكية .

الملك خوفو يستخدم الآبار الصاعدة والروافع الـهيدروليكية ونظريـات الطفو في بنـاء الـهرم

أسامة السعداوي .. ١ يوليو ١٩٩٨م

لقد كانت قوة الماء هي القوة الوحيدة المتعاظمة التي وفرتـها الطبيعة للمصريين القدماء .. وبقوة الماء فقط بنى

المصريون القدمـاء حضـارتـهم الخالدة .. تماما مثلما أن البترول هو قوة الحضارة الحالية ..

وبدون البترول تتوقف معظم القوى المحركة في العالـم ..

وبدون المـاء تتوقـف الحيـاة

وقبل أن نبدأ في شرح سر أسلوب بناء الأهرامات يجب أن نسأل أنفسنا السؤال التالي : كيف يمكن رفع المياه الى خزان ضخم مقام على سطح عمارة ارتفاعها مائة متر بدون استخدام أية محركات ؟

والاجابة على هذا السؤال واضحة وهو باستخدام المواسير (أو الآبار الصاعدة) باستغلال قوة اندفاع المياه الآتية بقوة من مصدر أكثر ارتفاعا .. أو أعلى ضغطا .. مثل اندفاع مياه فيضان النيل .

وقبل أن نشرح السر الحقيقي لطريقة بناء الأهرامات .. هيا بنا نقرأ العبارات التالية من بعض مراجع علم المصريات :

<u>من كتاب (الأهرامات الكاملة .. مارك لينر .. *THE COMPLETE PYRAMIDS*) نقرأ :</u>

(كما أن أحدث الأبحاث أثبتت أن الملك خوفو أنشأ ميناء ضخما بالقرب من قاعدة الهرم وأن السفن الحاملة للأحجار كانت ترسوا فيها .. بالاضافة الى شبكة من القنوات الملاحية لتسهيل دخول وخروج السفن) . وقد أورد المؤلف رسما كاملا بالألوان عن هذا التصور .

<u>ومن كتاب (الأهرامات المصرية .. د / أحمد فخرى) نقرأ ما يلي :</u>

(وفي نقطة تقاطع الممر الصاعد بالممر الأفقي توجد فوهة بئر تنزل عمودية في بعض الأحيان الى عمق مقداره ستون مترا " ٦٠ م " الى أن يصل الى القسم الأسفل من الممر الهابط)

(وهناك رأي بأنه من الميسور عمل ذلك إذا ما أقاموا جسورا حول الموقع المحدد وملئوا داخله بالماء) .

(وثانيهما أن الهضبة الغربية كانت قريبة من الأراضي المزروعة وترتفع فجأة الى ارتفاع قدره حوالي " ٦٥ " مترا وسطحها يكاد يكون مسطحا)

(أما الأحجار التي كان يتحتم عليهم قطعها من المحاجر في الناحية الأخرى من النيل أو من مناطق نائية فانهم كانوا يجلبونها محملة فوق سفن كبيرة مسطحة القاع ويخزنونها على الشاطئ في أقرب مكان من موقع الهرم)

(واذا فحصنا بعض المباني الأثرية التي لم ينتهوا من اتمامها فانا نستطيع التأكد من أنهم لجئوا الى عمل جسور وطرق صاعدة من التراب والحصى .. وأنهم كانوا يبنون جدرانا من الطوب لتثبيتها ثم يزيلون ذلك كله عندما يتم البناء)

(ولن يكون مستغربا اذا عثر في يوم من الأيام على سفن أخرى الى جانب الطريق الصاعد)

(ومن أقوال هيرودوت .. وكانت هذه الحجرات مشيدة فوق ما يشبه الجزيرة ويحيط بها الماء الذي أتوا به من النيل بواسطة قناة)

(ولا يستطيع أي أثري أن ينكر أننا لم نستطيع حتى الآن حل جميع المشاكل المتعلقة بهذا الهرم أو بطريقة بناءه)

ومن موسوعة (مصر القديمة .. الجزء الثاني .. سليم حسن) نقرأ ما يلي :

(ومن المدهش أن الحفائر التي عملت في منطقة الأهرام حديثا كشفت لنا عن ظاهرة جديدة . فقد وجد بجوار البئر التي تؤدي الى حجرة الدفن بئر أخرى لا تؤدي الى حجرة دفن .. ولا يعرف السبب الذي من أجله حفرت .. وتكررت هذه الظاهرة أكثر من مائة وخمسين مرة)

(وعندما كان يفيض النيل على البلاد لا تظهر الا المدن فقط من وسط الماء ويكون مثلها كمثل الجزر الصغيرة في بحر إيجة ويصير باقي مصر بحرا . وعندما يحدث ذلك فان القوارب لا تسير في مجرى النهر فقط بل تسير في طول السهل وعرضه والمسافر من نقراش متجها نحو منف يمر بالضبط بالقرب من الأهرام)

(وخلف هذا الباب الوهمي كان يوجد البئر .. وكان يصل عمقه أحيانا الى ٤٠ مترا ! .. وهذه الآبار كان الجزء العلوى منها مبنيا بالاحجار الى أن يصل الى الصخر فينحت فيه الى العمق المطلوب !!)

(غير أننا لم نعثر على ألقاب تدل على وجود هذه المصلحة اللهم الا لقب " رئيس بيت الماء " الذي كان يحمله "ر ع ور")

(ولا أدل على ذلك من السفن التي كانت تشق عباب النيل محملة من أسوان بالأعمدة والشرفات والأفاريز المجهزة لتقام في الأماكن التي أعدت لها)

(وعلى أية حال فهناك حقيقة لا مراء فيها وهي أن المصريين منذ فجر تاريخهم بل منذ عصر ما قبل التاريخ كانوا يسبحون في البحر)

(ولا يفوتنا أن نذكر هنا أن المصرى في ذلك الوقت قد توصل الى اختراع البكرات التي تستعمل لرفع الاحجار الضخمة .. وقد عثر حديثا في منطقة الأهرام على بكرة كاملة مصنوعة من الجرانيت تدار بواسطة ثلاثة حبال وجدت في احدى منازل مدينة الهرم الرابع .. وكذلك عثر على جزء كبير من بكرة أخرى في معبد الهرم الثاني)

ومن كتاب (تاريخ مصر القديمة .. نيقولا جريمال) نقرأ ما يلي :

(قد أصبح في امكاننا بفضل أبحاث " جان فيليب لوير " أن نتخيل المراحل المتعاقبة التي مر بها الانتقال الى الشكل الهرمي .. إذ حفر بئرا كبيرة وصل عمقها الى ٢٨ مترا)

(كما شيدت فوق البئر وملحقاتها كتلة معمارية ضخمة مربعة الأبعاد)

(كما حفر على امتداد الواجهة الشرقية عدد من الآبار الاضافية تفضي الى حجرات)

(ولاخفاء هذه الآبار تم ادخال اضافات الى المصطبة الاصلية) .

(وتوصد فتحة البئر بعد الانتهاء من المراسم الجنائزية)

(ويقع مدخل الهرم جهة الجنوب من خلال بئر تفضي الى مجموعة ممرات معقدة .. وهي تشبه الأمواج حول الجزيرة)

(وكان تخطيط بنيان الهرم السفلي غاية في التعقيد)

(وتقع حجرة الدفن تحت مستوى المياه الجوفية)

(وتقع حجرة الدفن أسفل صخر جرف الجبل)

(وينفتح الباب على ممر يبلغ ١٥ مترا طولا منقور في الصخر ويتجه جهة الغرب ليفضي الى حجرة تقع أسفل الهرم .. وبالحجرة فوهة بئر عمودية تفضي الى حجرة ثانية تقع على عمق ثلاثين مترا)

(في المرحلة الأولى أعدت ساحة يحيط بها سور من الحجر المنحوت ويصعب علينا إبداء رأى قاطع حول الغرض منه)

((ويتم اقتلاع كتل الحجر وصقلها في المحاجر تمهيدا لنقلها على متن صنادل تبحر بها في موسم الفيضان عندما يرتفع مستوى المياه فيمكن الاقتراب الى مواقع العمل بقدر المستطاع .. هذا ما يرويه علينا "أوني" عندما يتطرق بالحديث عن آخر حملة نظمها بصفته حاكم الوجه القبلي لحساب (مرن رع) . لقد وقع على عاتقه تشييد هرم سيده حاكم البلاد .. فسافر الى النوبة لاستخراج تابوت من البازلت الى جانب عناصر من الجرانيت والألبستر ثم استخراجها من أسوان وحتنوب . يقول أوني :

وأرسلني صاحب الجلالة الى إبهيت لاحضار تابوت الاحياء الذي هو رب الحياة بغطائه .. والهريم النفيس الجليل المخصص للهرم المسمى (مرن رع) . كما أرسلني صاحب الجلالة الى إلفنتين لاحضار الباب الوهمي وعتبة الباب والباب العلوي والمتاريس وكلها من الحجر الوردي الى جانب الابواب والبلاط وهي أيضا من الجرانيت الوردي اللازمة للحجرة العلوية لهرم (مرن رع)

وأبحرت على رأس حملة واحدة من السفن تضم سفنا عريضة وثلاثة صنادل وثلاثة مراكب طولها ٨٠ ذراعا . كما أرسلني صاحب الجلالة الى حتنوب لاحضار مائدة قرابين ضخمة من الالبستر الذي تشتهر به هذه المنطقة . وأبحرت شمالا بهذه المائدة المستخرجة من حتنوب في مدة سبعة عشر يوما على نفس الرمث . وقد أعددت له رمثا (قاربا مسطحا) مصنوعا من خشب السنط طوله ٦٠ ذراعا وعرضه ٣٠ ذراعا انتهيت منه في ظرف سبعة عشر يوما في الشهر الثالث من الصيف . ورسوت في سلام في مواجهة هرم (مرن رع) رغم انحسار المياه وضحالتها . كما أرسلني صاحب الجلالة لشق خمس قنوات في صعيد مصر ولصناعة ثلاثة أرماث وأربعة صنادل من خشب السنط الذي اشتهرت به "واوات" وأنجزت تلك المهمة في سنة واحدة . فتم تعويم السفن وتحميلها بحجر الجرانيت الوردي بكمية كبيرة من أجل هرم (مرن رع) ..))

وعن وصف الهرم الأكبر من الداخل نقرأ :

(وأثناء زحفهما داخل الهرم .. وجدا بئرا ثم أفضى بهما البئر الى بئر آخر حتى عبرا ستة عشر بئرا وستة عشر ممرا حتى انتهيا الى بيت مربع فيه حوض)

ومن كتاب (مصر الفرعونية .. أحمد فخرى) نقرأ ما يلي :

(وفي الناحية الشرقية من المعبد بنوا جسرا ضخما نزل من حافة الهضبة الى الوادى)

(وأراد البعض الآخر أن يدافع عن قدماء المصريين فقال بأن خوفو وغيره من الملوك كانوا يشيدون الأهرام ليساعدوا المتعطلين عن العمل في شهور الفيضان عندما تصبح الحقول مغطاة بالمياه)

ومن كتاب (تاريخ مصر .. برستيد) نقرأ :

(ومن المعروف أن البلاد بلغت في أواخر حكم الأسرة الثالثة درجة رفيعة من الرقي والعز وعلى الأخص في عهد الملك سنفرو الذي بنى سفنا كثيرة طول الواحدة منها ما يزيد عن مائة وسبعون قدما .. أي حوالي ٥٣ مترا .. استعملت بماء النيل)

(أما الصخور فكانت تقطع من محاجر المقطم جنوبي القاهرة وتحفظ هناك حتى زمن الفيضان فتنقل بحرا الى سفح هضبة الهرم)

(ويوجد جنوبي ذلك المكان جزء من جدار قديم يظن أنه بقية السور الذي كان يطوق الوادي)

(واستنتج من النقوش التي على أحجار ذلك المقياس أن ارتفاعات مياه النيل كانت أعلى مما هي الآن بما يزيد عن ثلاثين قدما)

ومن كتاب (الحضارة المصرية .. سيريل ألدريد) نقرأ :

(دلت الشواهد الأثرية على أن هرم خوفو كان محاطا بسور ما زالت آثاره باقية حتى الآن . وكان هذا السور يتوازى مع أضلاع الهرم)

(وفي سنة ١٩٥٤ م أثناء ازالة ركام من الانقاض التي كانت موجودة عند الجانب الجنوبي للهرم الأكبر بغرض تعبيد طريق في تلك المنطقة ، تم العثور على حفرة مغلقة ومغطاة بكتل من الحجر الجيري تعلوها طبقة سميكة من المونة .. وعندما فتحت تلك الحفرة عثر بداخلها على مركب كبير مفكك الى أجزاء ومصنوع من خشب الأرز . وكان المركب في حالة سليمة لأن الحفرة التي دفن فيها كانت محكمة ضد تسرب الهواء . ويعتبر هذا المركب أكبر وأقدم مركب عثر عليه حتى الآن .. ويسمى مركب خوفو)

ثم نستكمل معا قراءة العبارات التالية من كتاب (مراكب خوفو .. مختار السويفي) :

(وفي ذلك العصر القديم تمكن المصريون الأوائل من بناء القوارب والمراكب والسفن بجميع أنواعها ، النهرية منها والبحرية ..)

(وبكثير من تواضع العلماء يقر الاستاذ الدكتور عبد المنعم أبو بكر في ختام أبحاثه بأن هذه المراكب المدفونة حول الهرم مازالت تحيط بها الكثير من الأسرار التي تتطلب اجراء المزيد من البحوث والدراسات المتأنية ، خصوصا بالنسبة للمركب الثاني الذي مازال دفينا بالحفرة الثانية بجنوب الهرم الأكبر ، أو بالنسبة للكشف مستقبلا عن المراكب المدفونة حول الهرم الثالث .. هرم منكاورع)

(والحقيقة أننا حتى الآن لم نعرف على سبيل اليقين وبنحو قاطع الأغراض الحقيقية التي استخدمت فيها تلك المراكب العجيبة ، ونزداد حيرة اذا تساءلنا عن الأسباب التي دعت الى دفنها في الأماكن وبالكيفية التي دفنت فيها)

(ويبدو أن قدماء المصريين كانوا حريصين على وقاية الحفر ضد تسرب المياه لذلك فقد استخدموا ملاطا ناعما شديد السيولة لدرجة تمكنه من التخلل بين الكتل الحجرية لسد أية فجوات تركتها الأزاميل حين قيامهم بتسوية الكتل

الحجرية ، بالاضافة الى أن هذا الملاط ساعد في احكام لصق الكتل الحجرية بعضها ببعض)

Translations of some of the above quotes:

- From the reference book "Ancient Egypt , by Selim Hassan" we read the following paragraph :

"and when the Nile flooded in Egypt only high places of the towns appear on the surface of water and they looked like small islands inside spacious sea and all Egypt becomes as an ocean . When that happens boats sail not only in the main stream of the Nile river but also in the plain valley and the boats could be seen passing directly close to bases of the pyramids .

- From "History Of Ancient Egypt , by Nicole Grimal , Arabic version" we read :

"Stone blocks were transported by boats the during flood time when the water level becomes high enough to be very near to the work locations"

- From "Khufu's Boats, by Mokhtar Alswaify" we read:

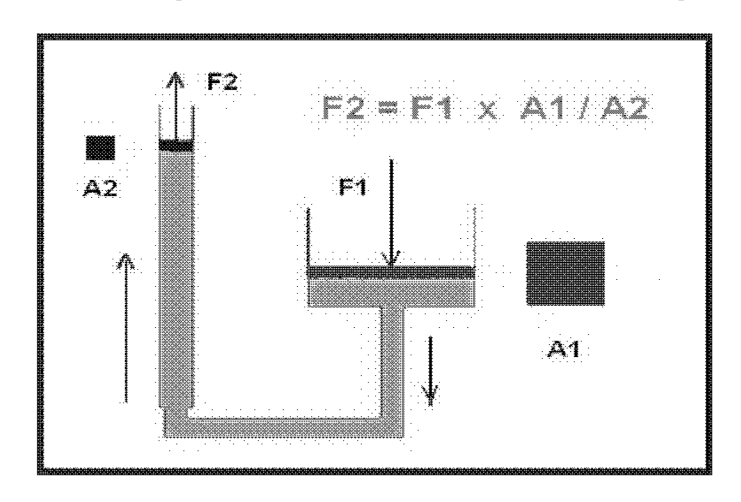
"and by modesty of the scientists Dr. Abel Monem Abu Bakr admits in his research work that these boats that were buried directly around base of the great pyramid are in fact unsolved secrets that need more study to reveal them . Also we don't know for what purposes they were really used . We notice also that their storing rooms were water proof and air tight" .

السر الحقيقي لأسلوب بناء الهرم

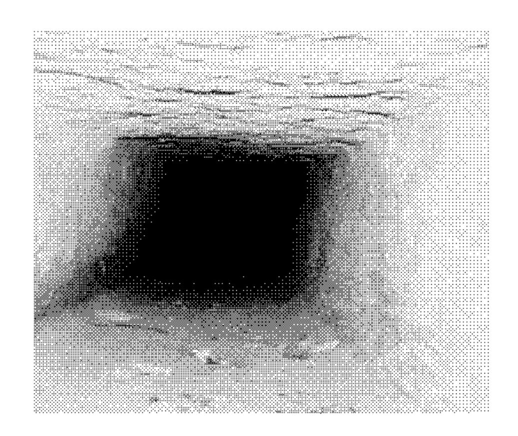
د. أسامة السعداوي

ومن تحليلي الهندسي لكل المعلومات الفنية المسجلة عن الهرم الأكبر قمت بكشف سر خطير يذاع لأول مرة ويتعلق بكيفية بناء الهرم الأكبر . هذا السر الخطير الذي اكتشفته بعد بحوث طويلة هو أن (الملك خوفو) استخدم قوة مياه الفيضان المندفعة من بئر صاعد الى حوض وخزان مائي ضخم محفور في القاعدة الصخرية للهرم لرفع الأحجار العملاقة التي يزيد وزنها في بعض الأحيان عن ٥٥ طنا (كالتي استخدمت في بناء غرفة الدفن الملكية) الى ارتفاعات شاهقة تقرب من ١٠٠ مترا من سطح الأرض . أي أنه استخدم الروافع الهيدروليكية ونظريات الطفو ونظم الأهوسة (حجز الماء في أماكن ضيقة) وقوة اندفاع الماء في الآبار الصاعدة في بناء الهرم الأكبر ورفع أحجاره البالغة الثقل . تماما مثلما نقوم الآن برفع المياه الى الخزانات في العمارات الشاهقة في القاهرة باستخدام اندفاع الماء بدون أي محركات .. مستخدمين القانون الهيدروليكي المعروف :

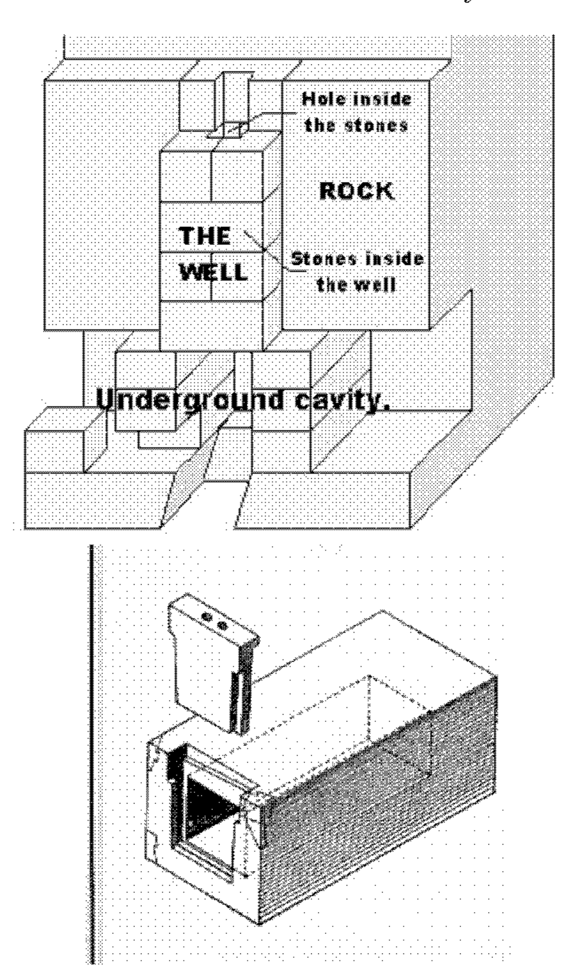
[قوة دفع الماء = وزن الماء / مساحة مقطع البئر الصاعد]



the principle of hydraulic lift which allows lifting of heavy loads by small force



water tunnel in the sub-structure of the GP



ascending well and water hydraulic valve

وهو قد استخدم المراكب والطوافات والعائمات الخشبية والقنوات والمواسير الحجرية خصيصا لذلك مستغلا الطبيعة الجغرافية لهضبة الأهرام .

m * g * h

باستخدام القانون المعروف [الشغل المبذول = الكتلة x الارتفاع x الجاذبية] نجد أن القدرة اللازمة لرفع كتلة حجرية واحدة وزنها ٥٥ طنا الى ارتفاع ١٠٠ متر هي :

٥٥٠٠٠ * ١٠ * ١٠٠ / ٧٥ = أي ما قيمته (٧٣٣ ألف حصان) ..

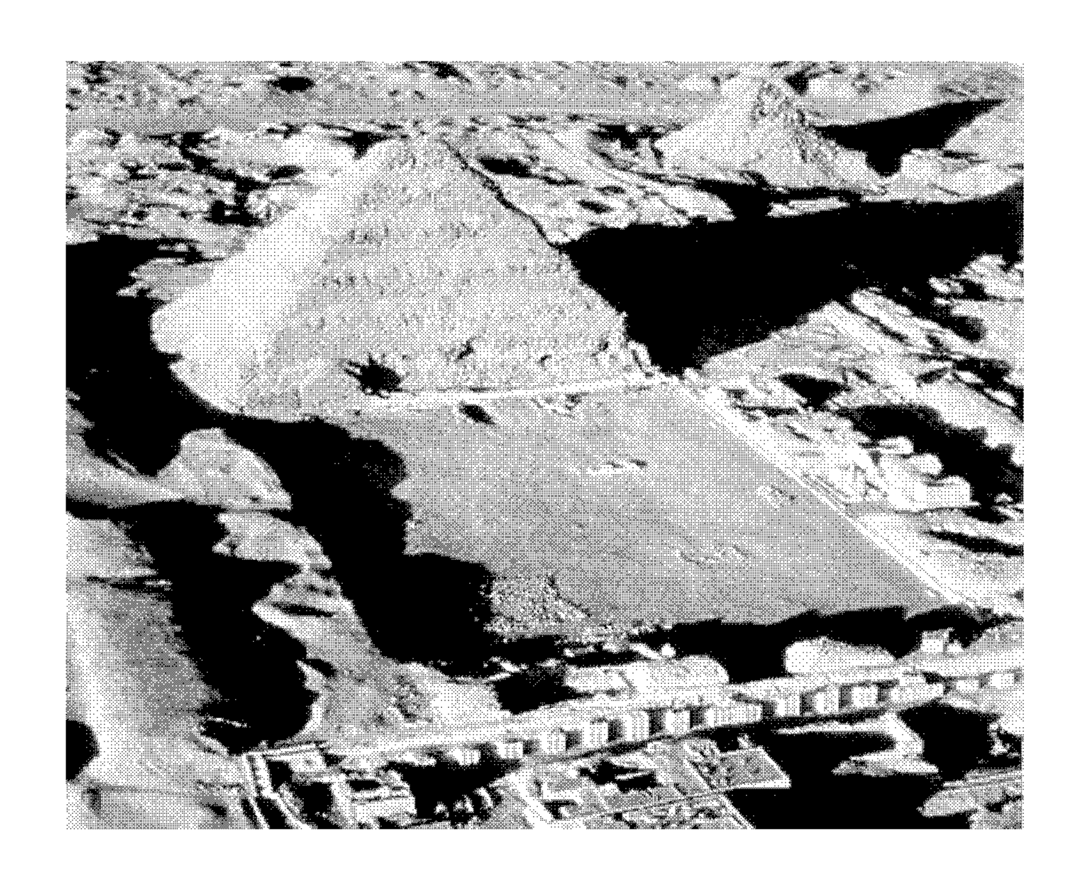
أي أننا نحتاج إلى ما يزيد كثيرا عن مليون رجل لرفع كتلة حجرة واحدة إلى غرفة الملك ! لذلك حتى لو استخدمنا مائة ألف عامل فاننا لا نستطيع رفع هذه الكتلة الى غرفة الملك . وقد قال أحد العلماء البارزين بسخرية شديدة تعليقا على ذلك .. كيف استطاع المصريون جمع مائة ألف عامل .. أو حتى ألف عامل على كتلة حجرية واحدة ؟!!

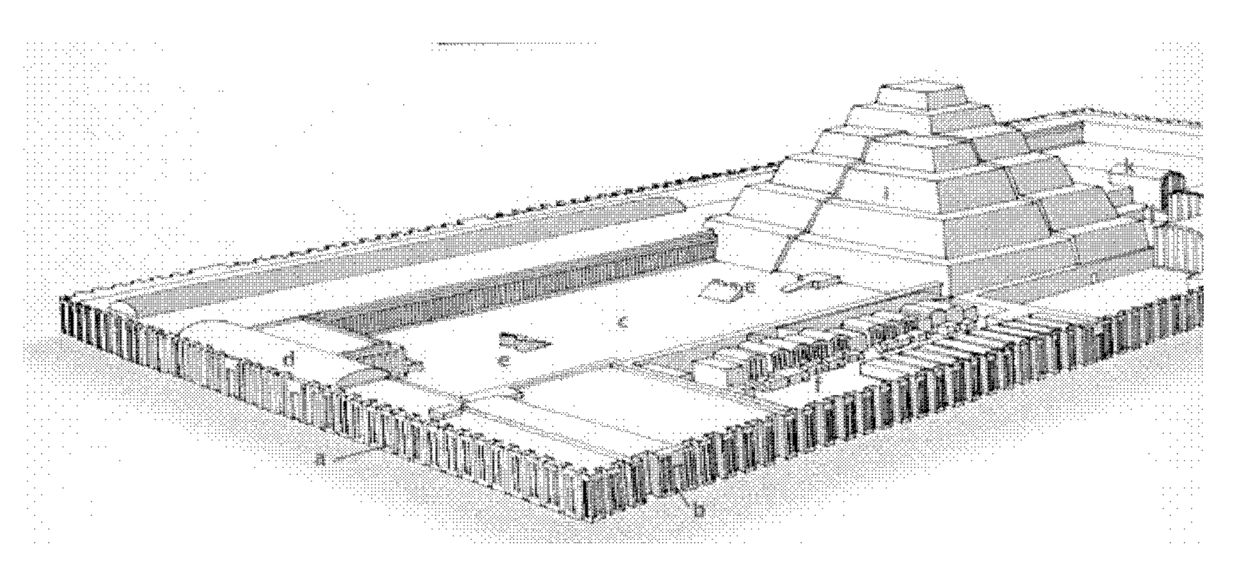
وهنا يجب أن نسأل أنفسنا .. هل كان قدماء المصريين يملكون أوناشا قدرتها ٧٠٠ ألف حصان وطول ذراعها أكبر من مائة متر ؟ وبالطبع فان الاجابة هي لا .

وهكذا تسقط كل النظريات التي تصورها علماء المصريات عن أسلوب بناء الهرم

ولا يتبقى أمامنا الا نظرية استخدام الروافع الهيدروليكية

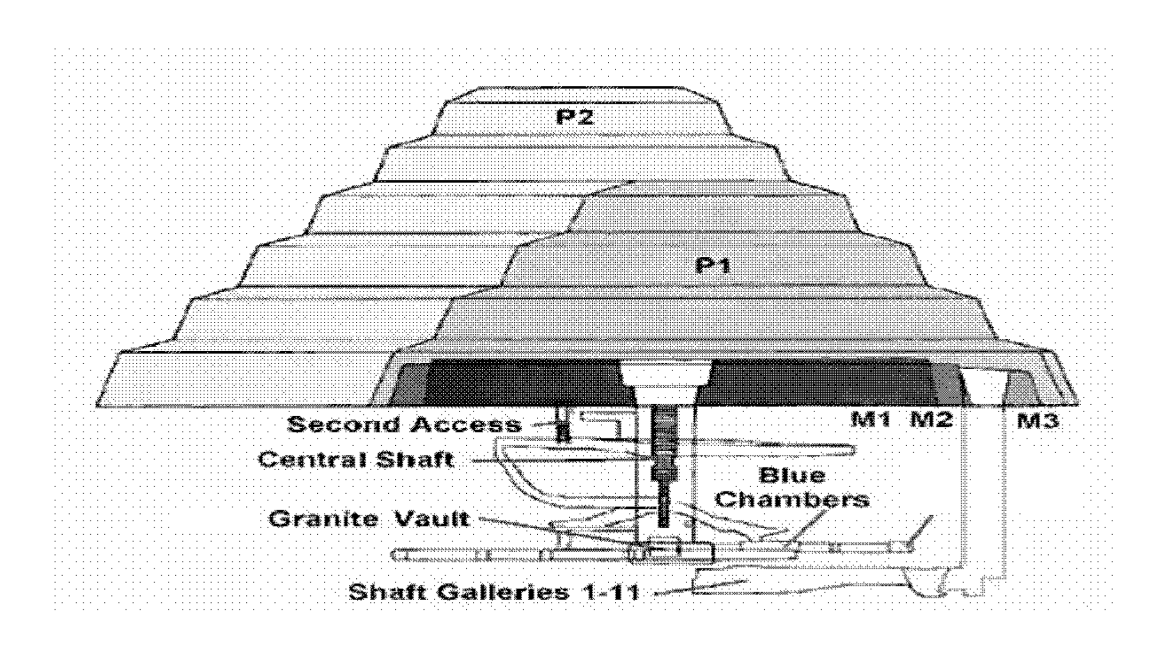
أسامة السعداوي .. ١ يوليو ١٩٩٨م

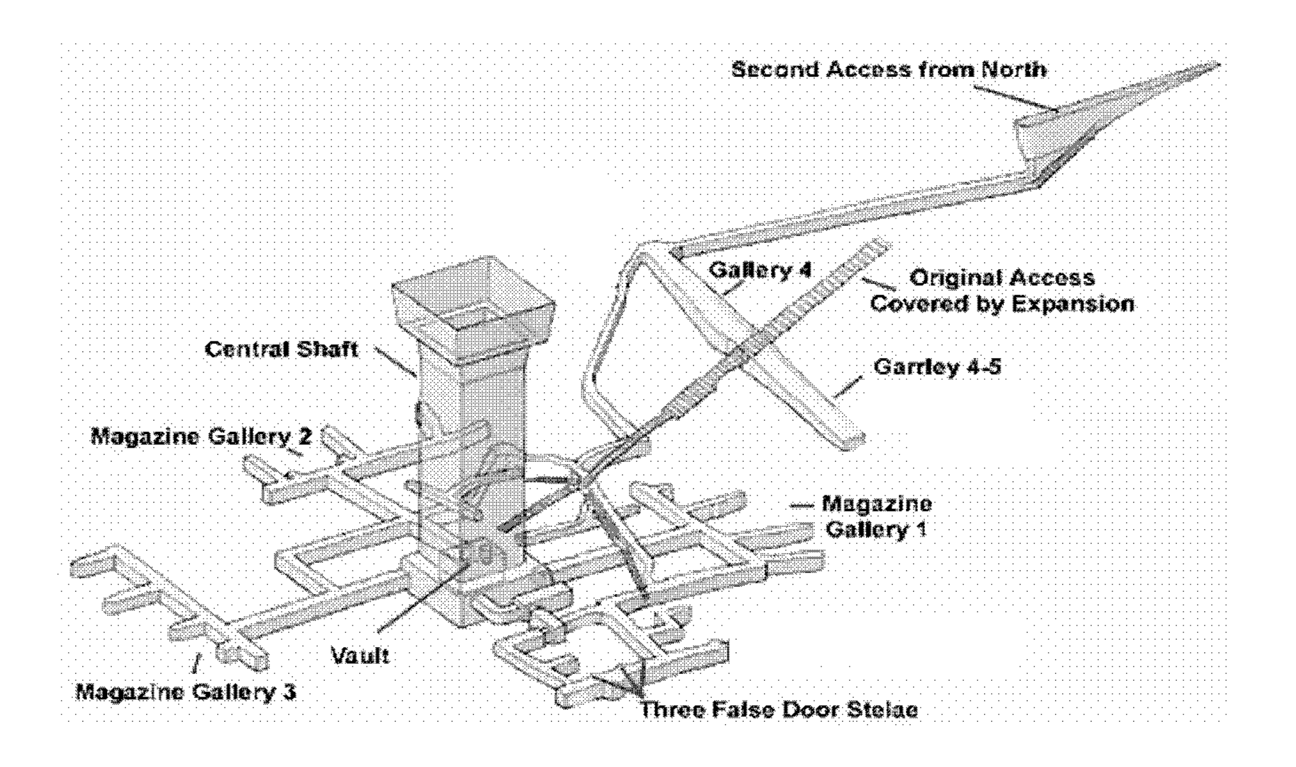


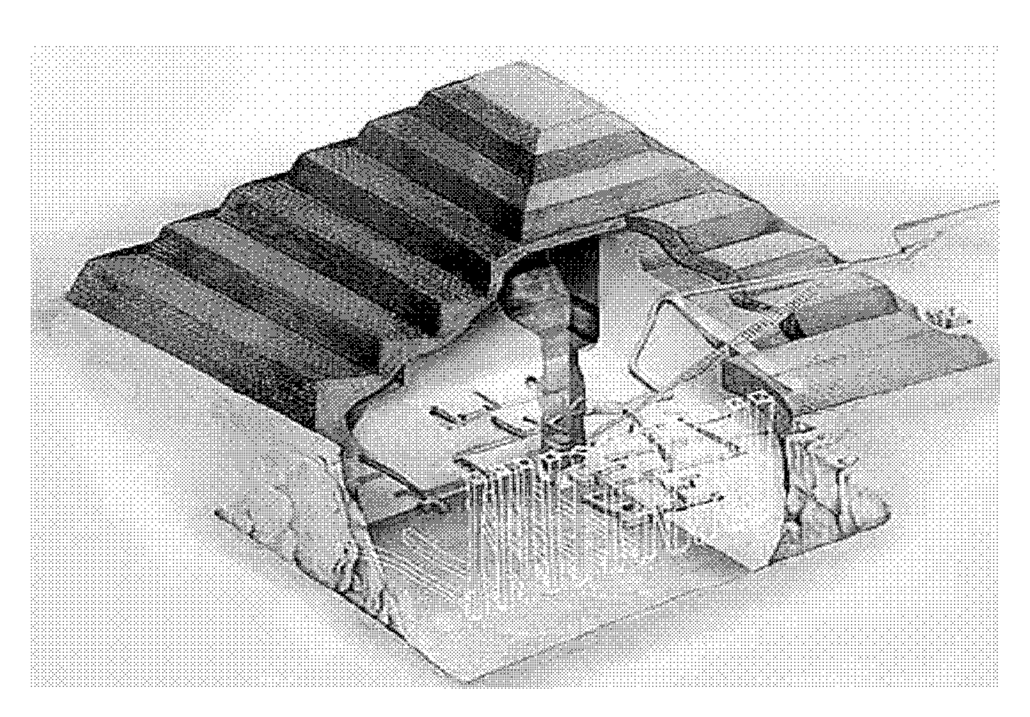


صورة من الجو للهرم المدرج توضح بجلاء آثار الحوض المائي الضخم المقام أمام الهرم رغم مرور آلاف السنوات ودفن معظمه بالرمال

ونلاحظ أنه يوجد أسفل الهرم المدرج والحوض المائي المتصل به شبكة هيدروليكية كاملة من المواسير والآبار الحجرية متصلة في النهاية بالبئر الصاعد الرئيسي .. وهو الأمر الذي نراه يتكرر في كل أهرامات مصر .. والصور التالية توضح ذلك بجلاء تام:

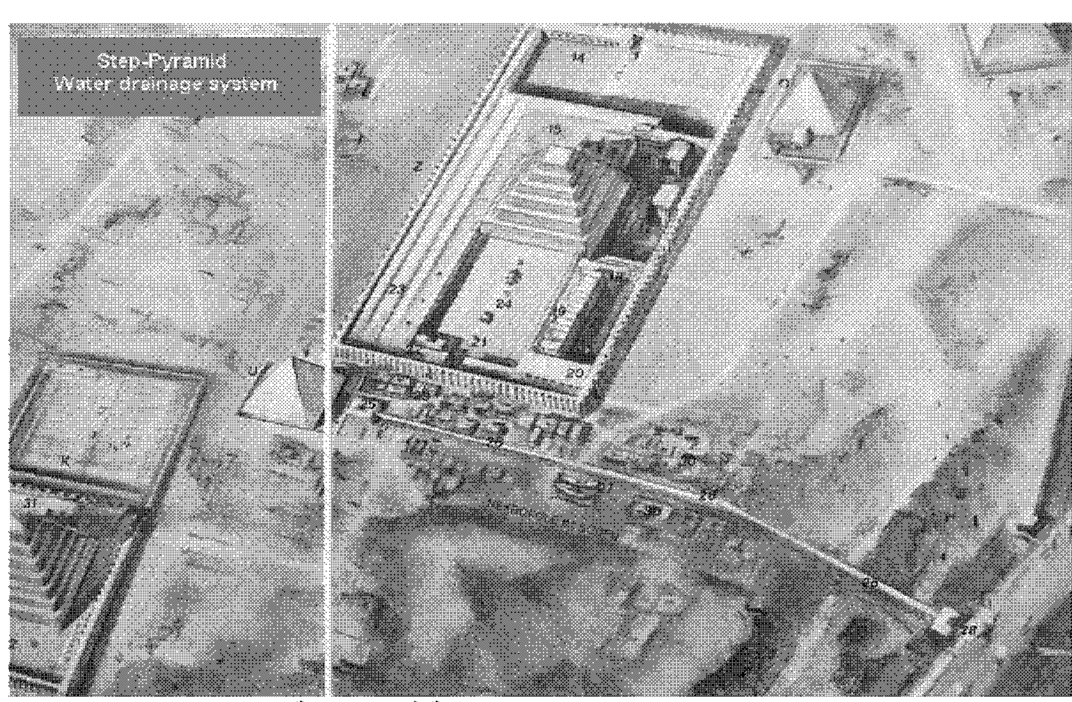






<u>صور ومقاطع هندسية شديدة الوضوح للهرم المدرج توضح التجهيزات الهندسية لشبكة القنوات والآبار المتصلة بها</u>

قال بعض علماء المصريات أن الملك زوسر بنى هذه الشبكة من الآبار والمواسير ليسكن فيها هو وأسرته الملكية العريقة على عمق عشرات الأمتار تحت سطح الأرض .. إنه ولا شك تفسير معقول للغاية .. ومن المحتمل أن ملوك أعرق حضارة بشرية عرفها التاريخ كانوا يحبون السكن في شبكات المجاري الحجرية المعقدة والمتشعبة أسفل الأرض!!



صورة شديدة الوضوح تشرح نظام المصارف المائية في مجموعة الهرم المدرج

كما توضح الأحواض المائية المتصلة بالهرم المدرج

رفع الكتل الحجرية بالضغط الهيدروليكي :

وهكذا نرى أنه من وجود الآبار الصاعدة والأحواض المحفورة في قواعد الأهرام الصخرية وآبار تخزين المياه وتصريفها وهذه السفن الكثيرة بجوار الأهرامات وبجوار الطرق الصاعدة التي كانت تستخدم كسدود لحجز وتخزين مياه الفيضان ووجود بقايا الأسوار التي كانت تحيط بكل هرم وبالهضبة نفسها وأن بناء الهرم لم يكن يستكمل الا في زمن الفيضان فاننا نستنتج من كل ذلك أن رفع الحجارة العملاقة كان يتم بنظرية الطفو والنظريات الهيدروليكية وقوة اندفاع الماء .

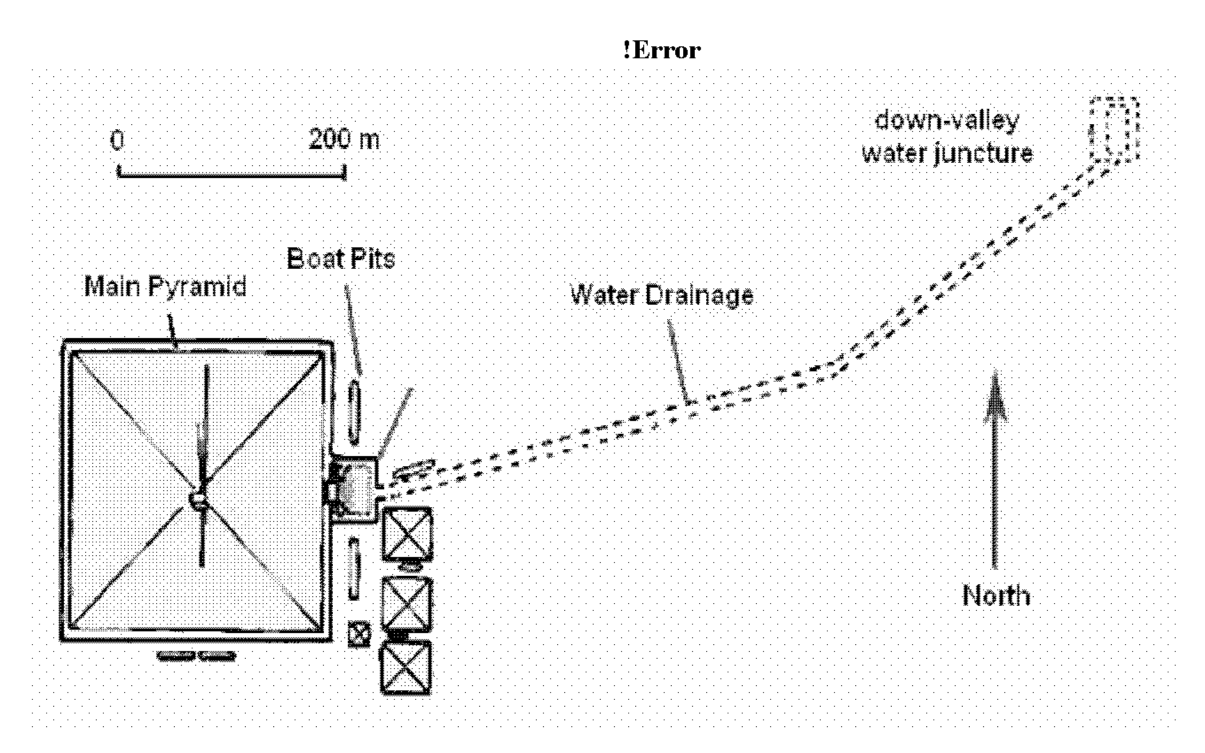
وأنا أحتفظ لنفسي بتفاصيل هذه النظرية المائية الهيدروليكية .. خاصة ما أسميه .. قلب السر .. لأسباب فكرية ومعنوية هامة . وأرجو أن أتمكن يوما ما من إذاعة هذا السر الأعظم وباقي عناصر وتفاصيل النظرية

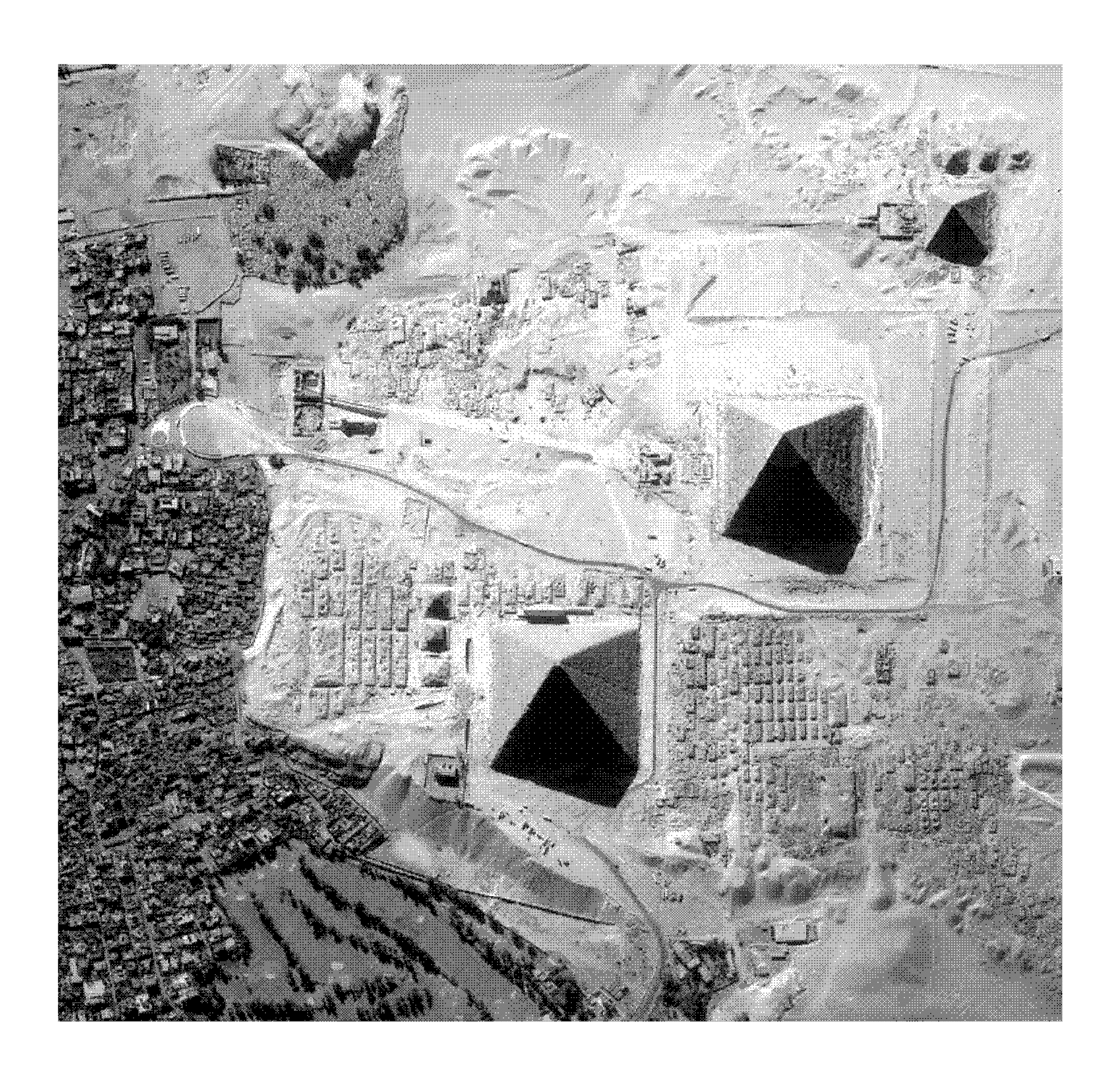
تعقيب بسيط

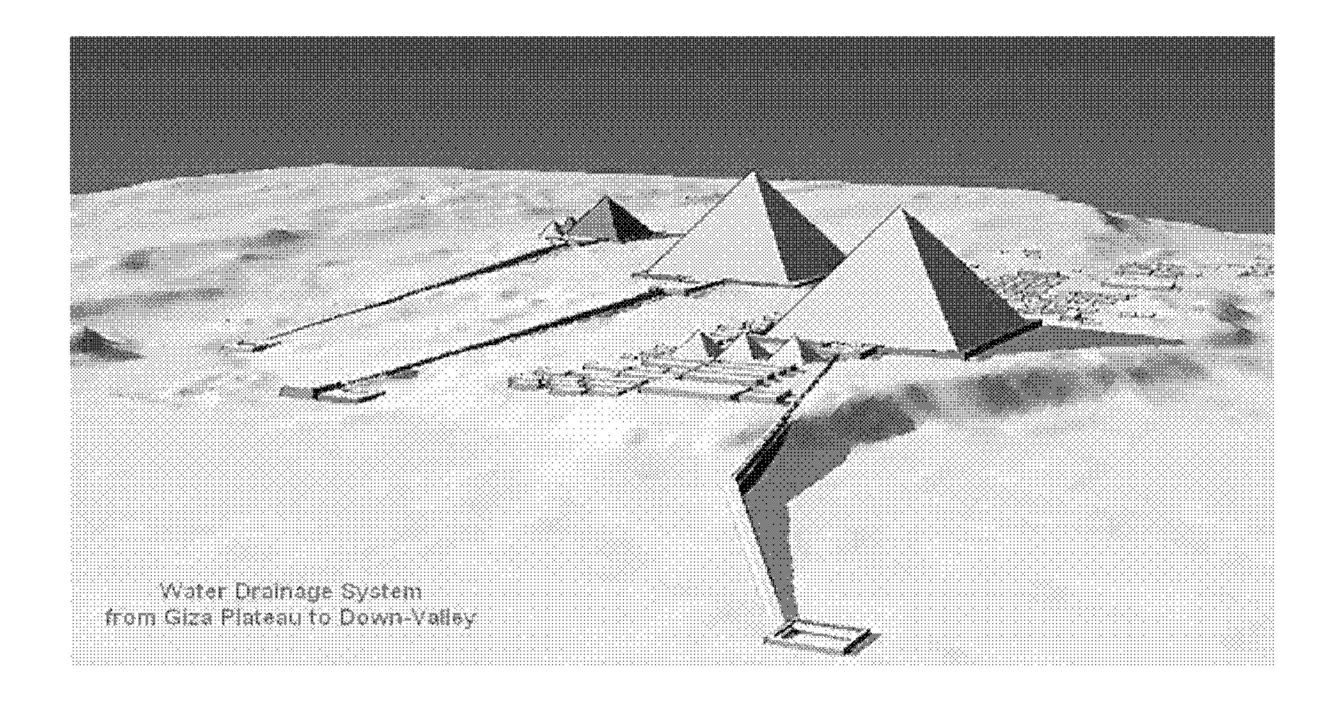
في ديسمبر من عام ١٩٩٩م أجريت مناقشة مع مجموعة من أساتذة الهندسة المعمارية حول نظريتي الخاصة باستخدام الروافع الهيدروليكية لرفع الكتل الجرانيتية الضخمة .. فعقب إثنين أفاضل منهم بأن ذلك هو الحل المنطقي والهندسي الوحيد لهذه المشكلة العويصة (وهو نفس تعليق بعض الأساتذة البريطانيين والكنديين المعروفين).. وقالوا إذا كان الأمر مجرد طرق صاعدة ترابية أو رملية فلماذا لم يبني المصريون القدماء بعضا من هذه الأهرامات في صحراء سيناء أو الصحراء الغربية أو الشرقية أو السلوم مثلا .. رغم توافر المساحات الشاسعة التي تسمح لهم ببناء طرق صاعدة ممتدة لمسافات طويلة .. ولماذا بنوا تلك الأهرامات على إمتداد طريق موازي قريب لنهر النيل في مصر الوسطى؟!! إن السبب واضح ومفهوم وهو إحتياجهم لكميات مهولة من مياه النهر لإتمام عملية البناء ولتسهيل النقل بالسفن لتلك الكميات المهولة من مواد البناء والأحجار ولإستخدامها في عمليات الرفع الهيدروليكي

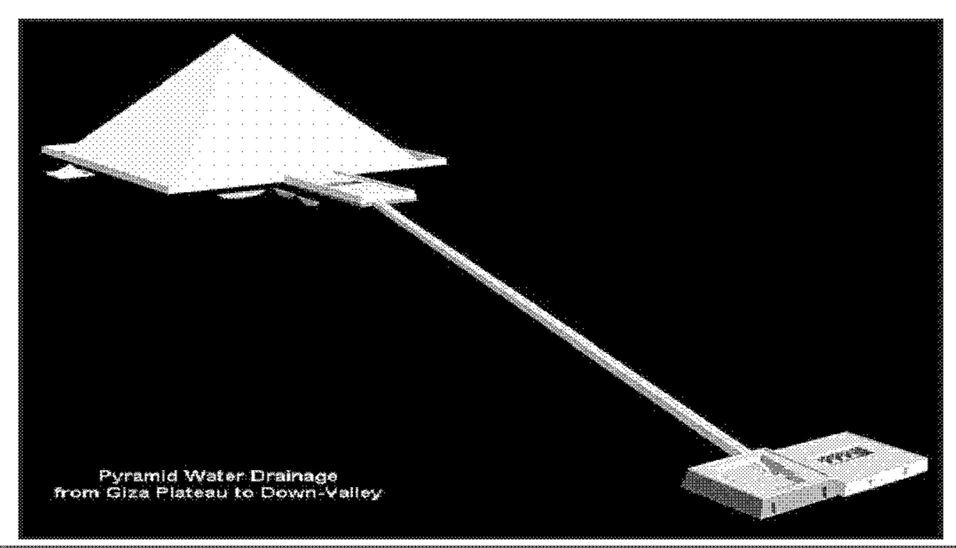
عندئذ خاطبني أحد ألأساتذة الأفاضل قائلا .. إذا أثبت لنا أن هناك مصارف مائية كانت تصل ما بين أهرامات الجيزة الثلاث وما بين أسفل الوادي أو نـهر النيل .. فإن نظريتك تكون صحيحة مائة بالمائة .. حينئذ أخرجت له من حقيبتي على الفور رسما هندسيا كبيرا يوضح بجلاء صورا لثلاث مصارف ضخمة تمتد من أعلى هضبة الجيزي بدءا من قاعدة كل هرم تحديدا ثم تنحدر حتى نـهاية أسفل الوادي .. صمت الأستاذ الفاضل ولم يعلق بكلمة واحدة !!

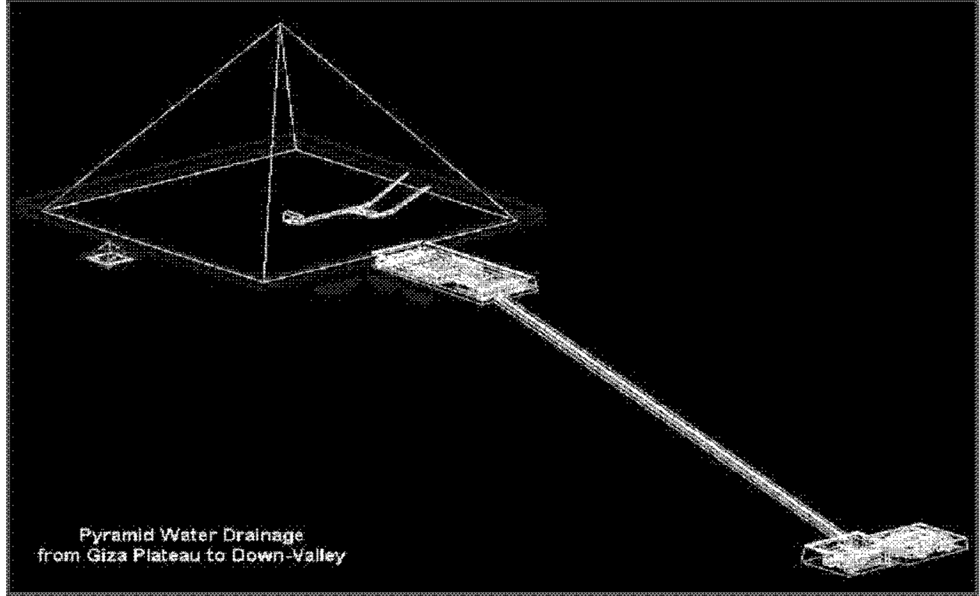
!Error






Water Drainage System
from Giza Plateau to Down-Valley





صور ورسومات هندسية توضح بجلاء تام نظام المصارف المائية من أعلى هضبة الجيزة حتى أسفل الوادي

وبدون هذه المصارف الضخمة كان لا يمكن التحكم في مناسيب كميات المياه الهائلة اللازمة لعمليات البناء المختلفة وعمليات الرفع بالقوى الهيدروليكية

نلاحظ أيضا وجود عدد من السفن بجوار قواعد الأهرامات وأعلى الهضبة لإستخدامها في عمليات البناء المختلفة!

قصة قصيرة

زارني يوما أحد أصدقائي المقربين وهو مهندس معماري بارع وله نشاطات هندسية معروفة .. وتطرق بنا الحديث إلى نظريتي عن رفع الكتل الجرانيتية بالقوة الهيدروليكية .. فقال لي أنه تفسير منطقي وهي الوسيلة العلمية والعملية الوحيدة لتنفيذ عملية الرفع .. ولكنك للأسف الشديد لا تستطيع أن تثبتها عمليا .. فقلت له إسمح لي أن أجري تجربة بسيطة جدا أمامك:

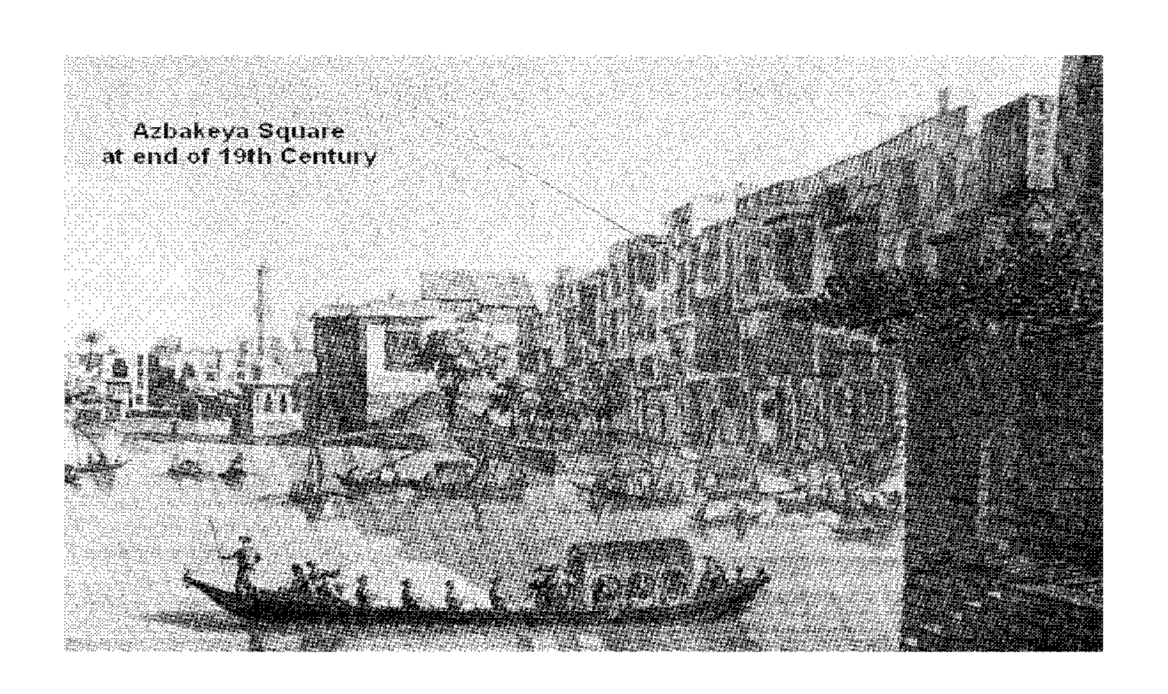
أحضرت كوبا صغيرا جدا ووضعت فيه بضعة قطرات من الماء ووضعتة على أرضية الغرفة .. ثم أحضرت قطعة إسفنجية صغيرة ولصقتها في سقف الحجرة فوق كوب الماء مباشرة .. وقلت له أريد منك أن ترفع قطرات الماء وتوصلها لقطعة الإسفنج في مكانها المرتفع دون أن تفقد شيئا من الماء .. فكر طويلا وقال .. إن ذلك مستحيل .. لا يمكن فعل ذلك .. فقلت له وإن فعلت ذلك أمامك وببساطة شديدة جدا .. قال لا .. لا يمكنك فعل ذلك!!

وما هي إلا ثوان قليلة حتى رفعت له الماء من داخل الكوب إلى منتصف قطعة الإسفنج دون أن تفقد أي قطرة من الماء .. أمسك صاحبي برأسه وجحظت عيناه وقال .. كيف لم يخطر على بالي أو بال أحد من العلماء هذا الأمر من قبل؟! .. قلت له هذا ما فعله الملك خوفو بالضبط مع فارق الأوزان والأحجام .. ولكن هناك الكثير من الناس الذين لا يريدون أن يفكروا بجدية وبأساليب عملية ملموسة .. والله سبحانه وتعالى يقول .. ولكن أكثر الناس لا يعلمون - الأعراف ١٨٧.

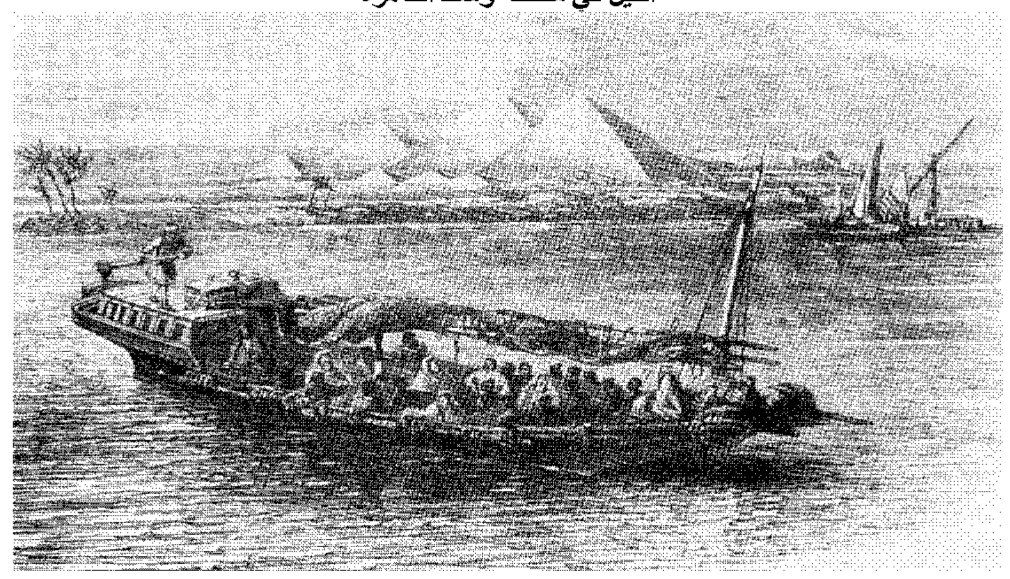
ثم أخذته إلى غرفة الحمام وملئت الحوض (البانيو) بالماء وأحضرت فيلا صغيرا من البرونز وزنه حوالي أربعة كيلوجرامات وقلت له .. ماذا يحدث لو وضعنا هذا الفيل المعدني فوق الماء .. أجاب على الفور .. سيغرق طبعا! .. قلت له وكيف يمكننا أن نجعله لا يغرق .. فقال .. دعني أفكر لأني أعلم ما تفكر أنت فيه .. فأحضرت له صنية واسعة من الألومنيوم ووضعتها فوق الماء فطافت .. ثم وضعت فوقها الفيل المعدني فطافا الإثنين معا دون أن يغرق الفيل .. ثم قلت له هذا ما فعله الملك خوفو بالضبط للتغلب على مسألة الأوزان الثقيلة حين رفعها في إتجاه مضاد لجاذبية الأرض.

قال لي صديقي .. ولكن المقاطع الهندسية داخل الهرم الأكبر وغيرها من بعض الأهرامات الشهيرة تثير الحيرة بشكل كبير .. قلت له .. ولكنك يا صديقي تعلم أنه بعد إنتهاء عملية البناء قام المهندسون المصريون بتعديل كافة المكونات الهندسية والبنائية داخل الهرم حتى لا يعلم أحدا بعد ذلك أساليبهم الحقيقية في عملية البناء .. قال هذا صحيح.

قلت له تخيل أنك بنيت الآن عمارة ضخمة إرتفاعها حوالي ٤٠ طابقا .. كيف تقوم برفع بعض الأوزان الثقيلة إلى تلك الإرتفاعات الشاهقة .. قال إننا نستخدم في كثير من الأحيان المصاعد الهيدروليكية لأنها أنسب وأرخص وسيلة لذلك .. قلت له ولكنك لابد أن تبني أولا بئرا صاعدا يتحرك داخله المصعد بحرية تامة ولكن بإحكام شديد .. قال هذا صحيح .. قلت له إذا أردت أن يكون هذا البناء رمزا وطنيا دون أن يسكن فيه أحد من البشر أليس من السهل إزالة هذا البئر الصاعد وسده بالأحجار حتى لا يعيد أحدا إستخدامه؟ .. قال هذا وارد جدا .. قلت له هذا ما فعله مهندسو الملك خوفو بالضبط .. قال أشكرك يا صديقي على هذه المعلومات القيمة .. وإني في دهشة لماذا لم تنشرها حتى الآن .. قلت له .. لسوء الحظ إن الوسائل التقنية المتاحة لي لا تسمح لي بنشر كل المعلومات التي في حوزتي ولكني أفعل على قدر طاقاتي المحدودة للغاية.



صورة لميدان الأزبكية رسمها علماء الحملة الفرنسية منذ حوالي ٢٠٠ سنة فقط توضح منسوب مياه النيل في منطقة وسط القاهرة



وصورة أخرى لمجرى النهر بجوار أهرامات الجيزة مباشرة وكيف نرى المراكب وهي تسير بمحاذاة أعلى الهضبة (إرتفاع الهضبة ٦٥ متر عن سطح النيل حاليا)!

والصورتان مأخوذتان عن كتاب وصف مصر



أما الصورة الثالثة فهي صورة فضائية توضح بجلاء مدى تآكل إتساع عرض مجرى النيل حتى في منطقة الأهرامات .. كذلك مدى تصحر منطقة الفيوم

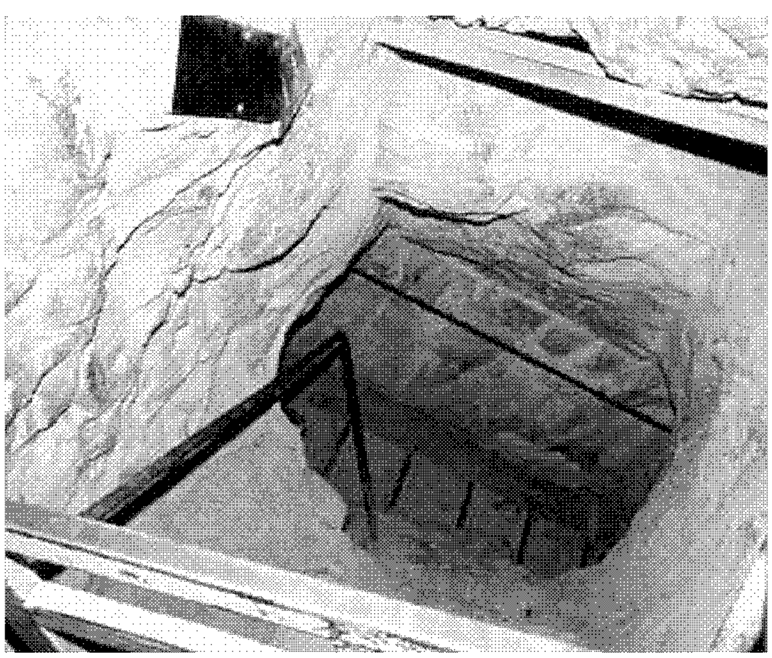
وتضائلها إلى حوالي ثلث مساحتها الأصلية .. وهناك عشرات من الصور المماثلة التي توضح زحف التصحر على مجرى وادي النيل

وقد أثارت هذه الصور دهشة العديد من علماء العالم أثناء مناقشاتي معهم عن منسوب فيضان النيل في الحقبة الفرعونية

هذه الصور أهديها لبعض علماء المصريات الذين يريدون أن يحكموا على طوبوغرافية مصر الفرعونية ((منذ ٥٠٠٠ سنة))

بما يشاهدونه اليوم من مناطق صحراوية في مواقع بناء الأهرامات المختلفة !!

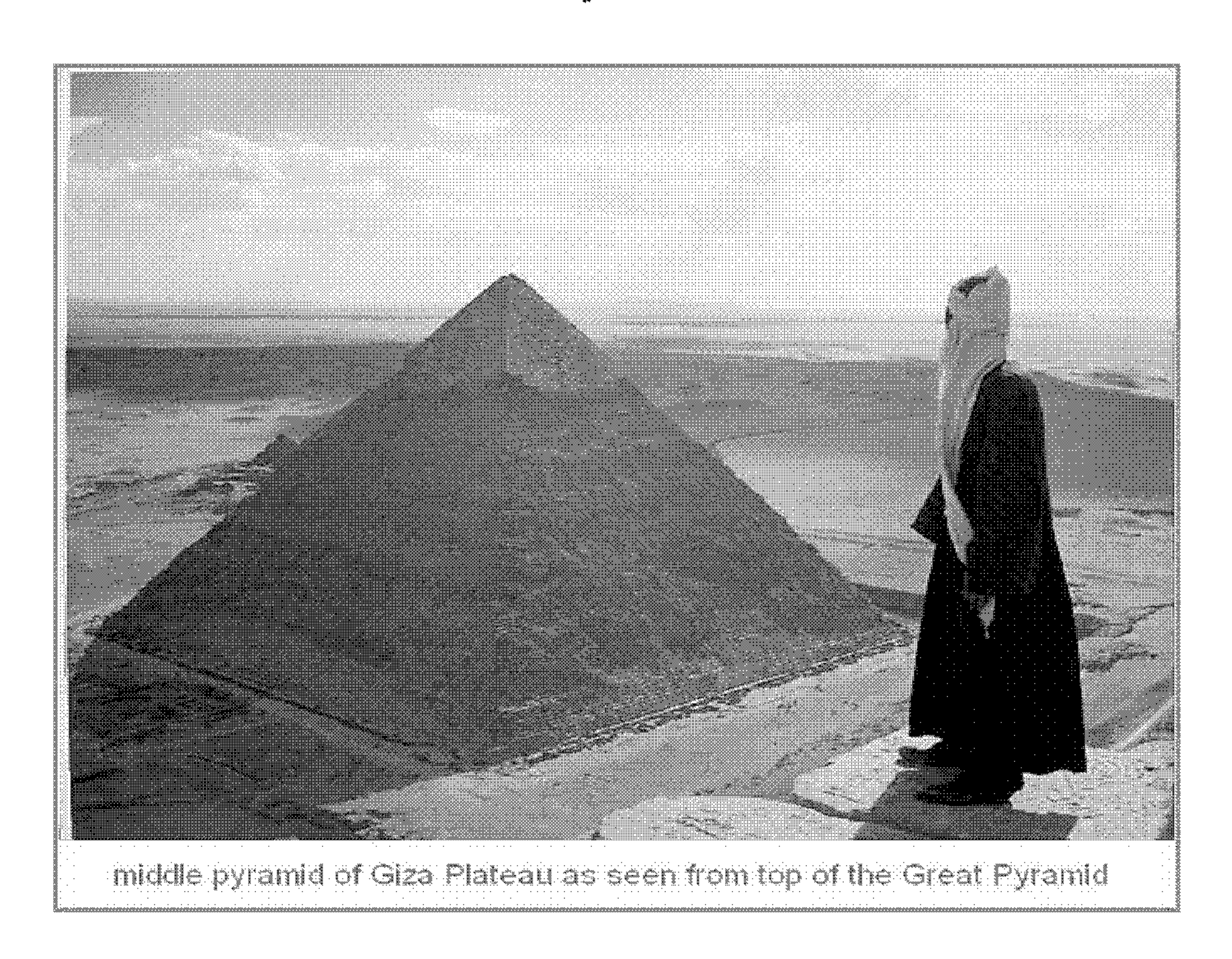




صور من داخل الهرم الأكبر توضح طبيعة تربة هضبة الجيزة الصخرية .. حيث أن الهضبة نفسها كانت تمثل أجزاء من جسم الهرم نفسه

عزيزي القارئ .. ليس لي أي تعليق إضافي بعد أن وضعت أمام الجميع كل تلك الحقائق والبراهين العلمية والرياضية والهندسية الهائلة الواضحة والقاطعة.

د. أسامة السعداوي



middle pyramid of Giza Plateau as seen from top of the Great Pyramid

الهرم المتوسط في هضبة الجيزة كما تم تصويره من أعلى قمة الهرم الأكبر

****

مجموعة من الرسائل والمناقشات حول النظرية

The following quote is taken from an article about GP construction published in American Civil Engineering Magazine, June ١٩٩٩, which is supplied by Mr. Larry Orcutt.

Our calculations convinced us that most of the ramp concepts would have been impractical because they involved a construction effort greater than that required for the pyramid itself. We assumed that the Egyptians would not commit resources to building anything more than minimally required given the fact that the ramp had to be demolished at the conclusion of construction

ترجمة هذه الرسالة الهامة:

التصريح التالي مأخوذ من مقالة عن بناء الهرم الأكبر منشورة في مجلة نقابة المهندسين المعماريين الأمريكية في يونيو ١٩٩٩م .. وزودنا به الأستاذ لاري أوركت (أستاذ وخبير علم الآثار المعروف عالميا)

**** إن حساباتنا أقنعتنا أن معظم مبادئ أو مفاهيم الطرق الصاعدة غير عملية لأنها ستحتاج إلى شغل مبذول أكبر بكثير مما سيحتاجه بناء الهرم نفسه . ونحن نفترض أن المصريين لا يمكن أن يرتكبوا خطأ بذل مزيدا من الجهد عن الحد الأدنى المطلوب في البناء .. بالإضافة إلى حقيقة أن الطريق الصاعد يجب إزالته بعد إنتهاء البناء ****

****

Comments taken from selected quotes from the following messages that were posted on Guardian BB:

By Joel Larid on Wednesday, June ٣٠, ١٩٩٩ - ١٠:٠٦ am:

Hi all,
Ossama is right. If friction is ignored then the work done (energy spent) is m*g*h, no matter what path is taken by the mass; it is only the change is height that is important. This is a result of physics that applies to many different situations.

Including the effect of friction can only increase the required amount of work, and now the path taken to raise the mass is important. The least work would be done by lifting the mass straight up (pushing the mass up a slope, even if it were on wheels, would take more energy).

ترجمة هذه الرسالة الهامة:

من جويل لاريد (أستاذ الرياضيات البريطاني المعروف) - الأربعاء ٣٠ يونيو ١٩٩٩م

أسامة على حق. إذا أهملنا معامل الإحتكاك فإن الشغل المبذول (الطاقة المستهلكة) هي بالفعل تساوي .. الكتلة×الجاذبية×الإرتفاع .. بصرف النظر عن المسار الذي تسلكه هذه الكتلة .. إنه فقط التغيير في الإرتفاع هو الهام. هذه نتيجة من نتائج علم الطبيعة الذي يطبق على حالات مماثلة عديدة.

أما إذا أخذنا في الحساب تأثير معامل الإحتكاك فإن الشغل المبذول سيزيد بمقدار محسوس طبقا للمسار الذي ستسلكه تلك الكتلة وهو أمر هام. إن أقل شغل مبذول يمكن الحصول عليه هو برفع تلك الكتلة لأعلى في خط مستقيم ..

أما دفع الكتلة على طريق صاعد (حتى على عجلات) فإنه حتما سيستهلك مزيدا من الطاقة

****

By Joel Larid on Thursday, July ١, ١٩٩٩ - ٠٥:٣١ am:

Ossama is right; no matter what method of construction they used (ramps, pulleys, cranes, counter-weights or levers) this is the amount of energy that had to be spent by the workmen, if no other source of power was harnessed.

I agree with Chris that the granite beams would destroy these ramps, so these blocks may have been lifted by some other method.

Inundation power would greatly simplify this, as the problem becomes a matter of buoyancy which invalidates the use of m*g*h.

Furthermore, these granite beams had to have been lowered into position. Surely sliding them into position would pull the King's chamber apart?

All the best,
Joel.

ترجمة هذه الرسالة الهامة

من جويل لاريد .. الخميس ١ يوليو ١٩٩٩م

أسامة على حق ، بصرف النظر عن الطرق المستخدمة في بناء الهرم (طرق صاعدة - بكرات - أوناش - روافع - أوزان مضادة) فإن هذه هي فعلا الطاقة المستهلكة من العمال .. إذا لم تستخدم مصادر أخرى من الطاقة.

أنا أتفق مع كريس أن الكتل الجرانيتية سوف تدمر تلك الطرق الصاعدة .. لذلك من المؤكد أن تلك الكتل الجرانيتية رفعت بطريقة أخرى.

إن قوة مياه الفيضان سوف تبسط هذه المشكلة بصورة عظيمة .. لأنها ستصبح مسألة طفو مما سيلغي شدة الجاذبية في القانون : ك×ج×ع

هذا بالإضافة إلى أن تلك الكتل الجرانيتية يجب وضعها من أعلى لأسفل عند التركيب ..

لأنه من المؤكد أن دفعها للأمام سوف يمزق غرفة الملك إلى أشلاء.
كل التقدير .. جويل

****

On November ٢, ٢٠٠٥ - ٦:٢٨ PM

Dr. Ossama Alsaadawi has gratefully received the following VIP message:



www.mgwater.com/arabhwa.shtml

ARAB HEALTHY WATER ASSOCIATION

The Arab Healthy Water Association is a non-governmental, non-profit body, legally registered at the Ministry of Social Affairs (MOSA) by decree No. ٦٠٨٦/٢٠٠٥, Cairo-Egypt

Dear Dr. Engr. Osama,

I am Dr. Hani K. Daas,Ph.D. in Oral Biology, I am the coordinator of Arab Healthy Water Association,AHWA.
On behalf the President, Prof. Maghawry Diab (Egypt) and Vice President, Dr. Radwan AL-Weshah (Jordan-UNESCO) and The Board of Directors, Prof. M. Abdulrazzak (KSA-UNESCO), Dr.Khaled AbuZaid (CEDARE).
And The Members of Executive Board representing by Mr. Abdul-Latif Mugrin, President (WSTA) Gulf Countries.
And The Members of Abroad Advisors representing by

Mr. Paul W. Mason President HWA-USA,and Dr. Nelly Abboud President & Founder,American Arab Engineers & Scientists Society.

I invite your Excellency to join

Honorary Membership, Abroad Advisors and to link your great web site to AHWA page

Honorary Membership is one of the highest honors that the AHWA can bestow upon a person who has rendered acknowledged eminent service to the fields Water, Health and Environment.

Cordially,
Hani K. Daas, Ph.D.
Coordinator/AHWA
Cairo-Egypt

****

__The following article was published by Ossama Alsaadawi__

__in year ٢٠٠١ on Im-Ur online magazine:__

-

To travel from USA to Egypt in just few hours is a real wonder, but using a Boeing ٧٤٧ is a much more wonderful fact. Both are true wonders that no one can deny. However, when man arrives to Giza Plateau in Egypt and looks to the Great Pyramid of Khufu (GP), he stands at once astound thinking that he is facing a real True Fact that dates back to immemorial ancient civilization. His mind is sparkled immediately by three bright questions:

١- When?
٢- Why?
٣- How?

Unfortunately and surprisingly, mankind failed to answer these three logic questions may be for more than ٤٠٠٠ bygone years. Even Herodot failed to answer it when he visited Egypt some hundreds of year's (٤٣٠) BC.

In this article, we'll try to shed light on the primary answer of the third question only, that is:

How the Ancient Egyptian Great Pyramid of Khufu has been constructed?

There are remnants of nearly ٨٠ pyramids that stand alongside path or

the river Nile in middle Egypt. Some of them are stilling in good condition but we are mainly interested in GP because it is the highest and most genius one.

Knowledgeable archaeologists and versed Egyptologists explain that:

= Main bulk of the GP is composed of ٢,٥ million stone blocks, each weighs ٣ tons in average. This colossal mass of stone blocks is compiled in a pyramid-shaped construction with a maximum height of ١٤٦ m and base side-length of nearly ٢٣٠-m.
It stands on top of a plateau, or big rocky hill, roof of which is raised ٦٠ m above water level of the Nile, known as Giza Plateau.
Up to now there is no real problem. However, one little more technical data is really exiting.

= Architects assert that King's Chamber (KC) only is roofed by ٩ vast massive granite stone blocks each weighs ٧٥ tons. Preserved Egyptologists say that it is no more than ٤٠ tons according to their rough estimations. Reasonable archaeologists say that that each weighs ٥٥ tons. KC is placed at a height of nearly ٧٠ m from base of GP or nearly ١٣٠ m from water level of the Nile.

Here, we reach to the real problem of GP construction, which is summarized to the following very simple question:

= How could engineers of King Khufu (raised-up) one ٥٥-tons stone-block to a height of ١٣٠ meters?

To clarify this question in a better way, let's ask:

= How could man (raise) a ٥٥-tons lorry or truck (up) to roof of a skyscraper, like Empire State Building for instance, without using any kind of machinery or self-propellant engines?

Egyptologists answered this question by casting ramp-theory, which states that AE's (raised-up) this (one) ٥٥-tons stone-block by (dragging) it up a ramp of slope ٦-٨ degrees made of dust or hard mud using no rollers but only manpower and some lubricants!
Many peoples believed them but few shake their heads saying:
NOOOO, it s Impossible!!

Why it's impossible? Well, let simple mathematics speak:

Work-done = mass x gravity x height - that is - (W = m x g x h).
Very simple, isn't it?
Therefore, work-done to raise-up this (one) ٥٥-tons stone-block is:

W = ٥٥٠٠٠ kg x ١٠ x ١٣٠ = ٧١،٥٠٠،٠٠٠ joules (nearly ٧١ million joules).
١ horsepower = ٧٥٠ joules/sec.

Therefore, energy needed to raise-up only ONE granite beam is equal nearly to ٩٥ thousands of horsepower/sec, or nearly a million of manpower/sec, which is IMPOSSIBLE to attain by man force alone.

Then, what if we calculated the whole work-done necessary to build-up the whole Great Pyramid? It is given simply as:

[Total work-done = ٠,٢٢ x total mass x gravity x maximum height]

So, total work done used to build the Great Pyramid is; ٠,٢٢ x ٧,٥ billion kgs x ١٠ x ١٤٦ > ٢,٤ Tera Joules.

Therefore, calculations indicate that King Khufu needed billions of horsepower's to realize this historic world-wonder that survived for long thousands of years!

Conclusion: No way with ramps and No way with manpower alone to build the GP. There must be some kind of external natural active-power to realize the job.

The question now is; what was this active power?

True reading of AE Hieroglyphic texts, in light of 'Alsaadawi's Theory on True Hieroglyphs' states that this active power was:

= Water.

That is, hydraulic force of successive inundation waters was used within a highly-organized state-project to raise-up main massive stone-bulk of the Great Pyramid within a big hydraulic complex, using ascending wells, leakage water tunnels, heavy wooden floats and boats etc.

Ossama Alsaadawi

Translations of some selected quotes taken from my book that was first published in ١٩٩٧ in Egypt:

Secret of the Pharaohs and Astronomy,
By, Ossama Alsaadawi
ISBN: ٩٧٨-٢٤٥-٢٠-٤٤٠٨, in Arabic.

>> Ossama Alsaadawi declares his great discovery of Hydraulic Theory used for construction of the GP,

A new exciting scientific discovery,
The great secret of GP construction method,

Question: how ٥ tons stone block could be raised up to a height of ٢٠ meters without using modern machinery or dense labor?

The answer is:

it could be done only by Hydraulic Lifts

King Khufu used ascending wells, hydraulic lifts and hydraulic techniques for building his Great Pyramid,

power = water mass / area of ascending well

This is the golden hydraulic rule on which King Khufu relied to design very effective hydraulic lifts and to raise-up colossal heavy stones up to high altitudes.

In fact nearly all pyramids and even mastabas were built using the same technique, that is Hydraulic Lifts. I save design diagrams for such hydraulic lifts of All Sizes and Powers <<

Ossama Alsaadawi

Comment taken from selected quotes from the following messages that were posted on Guardian BB:

By Joel Larid on Wednesday, June ٣٠, ١٩٩٩ - ١٠:٠٦ am:

Hi all,
Ossama is right. If friction is ignored then the work done (energy spent) is m*g*h, no matter what path is taken by the mass; it is only the change is height that is important. This is a result of physics that applies to many different situations.

Including the effect of friction can only increase the required amount of work, and now the path taken to raise the mass is important. The least work would be done by lifting the mass straight up (pushing the mass up a slope, even if it were on wheels, would take more energy).

By Joel Larid on Thursday, July ١, ١٩٩٩ - ٠٥:٣١ am:

Ossama is right; no matter what method of construction they used (ramps, pulleys, cranes, counter-weights or levers) this is the amount of energy that had to be spent by the workmen, if no other source of power was harnessed.

I agree with Chris that the granite beams would destroy these ramps, so these blocks may have been lifted by some other method.

Inundation power would greatly simplify this, as the problem becomes a matter of buoyancy which invalidates the use of m*g*h.

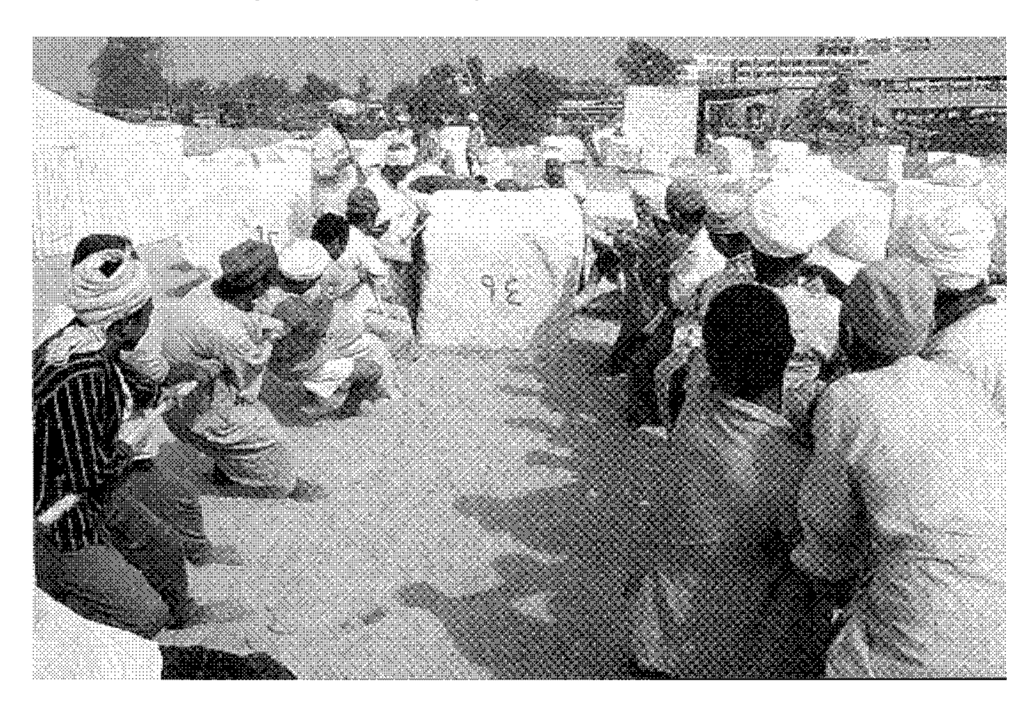
Furthermore, these granite beams had to have been lowered into position. Surely sliding them into position would pull the King's chamber apart?

All the best,
Joel.

Comment:

Some people try to ignore all scientific and physical evidence to prove that their imaginary wrong assumptions are correct. They insist that a group of men is able to raise up a ٥٠-tons granite block up a muddy ramp to ٥٠ meters height using only their hands and manpower. When we told them that physics and science proved that this is impossible, they said we'd proved it practically!

They brought ١-ton stone block (using a truck) to the location and used about ٢٠ men to drag the stone up a very small pre-prepared ramp that extends to only ٢ meters height in ٢ hours hardworking. Then they said, you see: the experiment succeeded!!



But what if they tried another only additional eight meters of height? In, fact the stone weight will not remain ١ ton. It'll be ١ ton plus its new gravitational weight, which is (١+m*g*h). It means the new stone weight is, (١+١٠٠٠*١٠*١٠/١٠/١٠٠٠/٢) = (١+٥) = ٦ tons. Now they need much more men to raise-up the new weight, which is (٦ tons), not only ١ ton! Then what about only additional ٢٠ meters?! or at upper courses of the GP at an altitude of ١٣٠ meters for instance?!!

In fact the experiment was a BIG FAILURE, even using only ١-ton stone block.

Gentlemen, it is not necessary to fool ourselves or to fool lay peoples, otherwise we lose our merit!

Ossama Alsaadawi

The following quote is taken from an article about GP construction published in American Civil Engineering Magazine, June ١٩٩٩, which is supplied by Mr. Larry Orcutt.

Our calculations convinced us that most of the ramp concepts would have been impractical because they involved a construction effort greater than that required for the pyramid itself. We assumed that the Egyptians would not commit resources to building anything more than minimally required given the fact that the ramp had to be demolished at the conclusion of construction

----

The following message was posted online:

Dear Sameh,

Thank you for taking some valuable time of yours to respond to my message. In fact, I see items of this subject quite clearly. I don’t mix religion with engineering. There are too many hearsay nonscientific wrong assumptions in Egyptology that gained power because of repeating them frequently.

Of these hearsay wrong assumptions:

١- > the descrepency between the Nile year and the calendar year and the missing ١/٤ day in the later pre-Khufu were responsible to irregularities in the seasonal timing of the flood, with the month Tut sometimes coming in summer and sometimes in winter due to the accumulation of those ٦ hours per year over centuries <

This is NOT TRUE. Egyptologists misread AE highly advanced and extremely accurate calendar system because they misread nearly most of AE writings. Please revise my great discovery of TRUE AE Calendar on my website under ‘AE Calendar System’:

٢- > Moreover, it was a real challange and a threat to the esteem of the king, as a god or a god's son <

Again, this is NOT TRUE. AE kings NEVER considered themselves as sons of god. This fib resulted because Egyptologists translated (sa-ra) as ‘son of god’, which is a wrong reading. Please, read ‘true denotations of AE hieroglyphs’ under ‘notes from Ossama Alsaadawi’ in my same mentioned website.

Now, lets concentrate our attention to ‘scientific’ facts that relate to GP building.

> However, it remains to be a theory with no proof, in contrast to Hawas-Lehner's one which is supported by the remnants of tafla <

I see it vise versa. Lehner-Hawas ramp theory failed to find ‘any’ scientific proof further than faint traces of some small ramps used for labor traffic and water motion control. Meanwhile, my Hydraulic Theory has already non-denied evident scientific and archaeological facts.

One example only is that archaeologists found more than ١٠ ships and barges preserved inside ‘airtight’ pits ON TOP of Giza plateau. Some people said that those barges were used by the pharaoh and his inferiors to ride the sunbeam to go to the sky to meet sun-god (ra)!!

Scientifically these boats were used as an integrated part of the massive hydraulic system.

> The major reason for rejecting the theory of a one ramp was the geographical limitation of the Giza Plateau, which sounds very reasonable <

All kinds of mathematical estimations and physical evidence proved that it was IMPOSSIBLE to use high ramps in raising-up massive stones of the GP. Therefore, it is not necessary to beat a dead body anymore.

> In other words, the builders had to wait for the water level to reach the required course, place the stones in the same pace of the water rising, and stop working as soon as the level exceeds the desired level. Next year, they still have to wait idle until the water level reaches where they have stopped previously, and race the time again fulfilling the ٩-١٠ courses quota before the water level changes again. This has to be repeated over several years, until the Nile cannot reach the required original hight of ٤٨١ ft. How would they proceed then? <

It is not that simple!! Engineering system means to 'control' waters motion and levels by some well-known hydraulic techniques like the case in shipyards using water locks. In fact, working on GP construction never stopped because of differentiation of inundation power. Raising-up was only one small operation of the whole project.

> Yet before I step aside, let me withdraw your attention to an un-explained finding that the stones of the initial ١٨ courses average ٢-٦ tons apiece. Starting the ١٩th course, the stones became huge (١٠-١٥ apiece) for the next ٢٠٣ courses. The rule of logic dictates a progressive diminution of mass as we go upwards <

That's exactly why Hydraulic Theory is the only one that Works!! This is really the Genius of King Khufu and the GP. For this reason ٨ major armies failed, along long history of Egypt, to demolish the GP!! Only if we think from engineering point of view! Therefore, I asked before:

'Why all occupying armies failed to demolish the GP?'

I know the answer!

Kind regards,
Ossama Alsaadawi

The following message was posted to Egyptology online Group:

New theory for the building of the Great Pyramid

The following important message has been posted online on Isis-Moon Club taken after the original Theory on the website of Ossama Alsaadawi, I find it

proper to include it here for the sake of good Egyptology.

Best Regards,
Ossama Alsaadawi

Date: Sat, ١٤ Jun ٢٠٠٣ ١٩:٣٢:٠٧ -٠٠٠٠
From: "clubsmoderator"

Subject: NEWS ARTICLE: New theory of the building of the Great Pyramid

To travel from the USA to Egypt in just few hours is a real wonder, but using a Boeing ٧٤٧ is a much more wonderful fact. Both are true wonders that no one can deny. However, when one arrives to Giza Plateau in Egypt and looks to the Great Pyramid of Khufu, he or she stands at once astounded, knowing that he or she is facing a real True Fact that dates back to immemorial ancient civilization. The mind is sparkled immediately by three questions:

١- When?

٢- Why?

٣- How?

Unfortunately and surprisingly, modern humans have failed to answer these three logic questions for more than ٤٠٠٠ bygone years. Even Herodot failed to answer it when he visited ancient Egypt in ٤٣٠BC.

In this article, we'll try to shed light on the primary answer of the third question only, that is:

How the Ancient Egyptian Great Pyramid of Khufu has been constructed?

There are remnants of nearly ٨٠ pyramids that stand alongside the path of the river Nile in Egypt. Some of them are still in good condition but we are mainly interested in GP because it is the highest and most interesting one.

Knowledgeable archaeologists and Egyptologists explain that: The Main bulk of the GP is composed of ٢,٥ million stone blocks, each weighs ٣

tons in average. This colossal mass of stone blocks is compiled in a pyramid-shaped construction with a maximum height of ١٤٦ m and base side-length of nearly ٢٣٠-m. It stands on top of a plateau, or big rocky hill, the roof of which is raised ٦٠m above the water level of the Nile, known as Giza Plateau.

Up to now there is no real problem. However, one little bit of technical data is really interesting. Architects assert that the King's Chamber (KC) only is roofed by ٩ vast massive granite stone blocks, each weighing ٧٥ tons. Egyptologists say that they are no more than ٤٠ tons according to their rough estimations. Archaeologists say that that each weighs ٥٥ tons. KC is placed at a height of nearly ٧٠m from the base of the GP or nearly ١٣٠m from the water level of the Nile.

Here, we reach the <u>real problem of the GP construction</u>, which is summarized by the following very simple question:

How could engineers of King Khufu raised-up ٥٥ ton stone blocks to a height of ١٣٠ meters?

To clarify this question in a better way, let's ask: How could modern humans raise a ٥٥ ton truck up to the roof of a skyscraper, like the Empire State Building for instance, without using any kind of machinery or self-propellant engines?

Egyptologists answered this question by bringing forth the ramp-theory, which states that the ancient Egyptians raised up these ٥٥ ton stone blocks by dragging them up a ramp with a slope of ٦-٨ degrees, made of dust or hard mud using no rollers but only manpower and some lubricants! Many people believed them but a few believe it to be impossible.

Why do they believe it impossible? Well, let simple mathematics speak: Work done = mass x gravity x height - that is - (W = m x g x h). Therefore, work done to raise up one ٥٥ ton stone block is: W = ٥٥٠٠٠ kg x ١٠ x ١٣٠ = ٧١،٥٠٠،٠٠٠ joules (nearly ٧١ million joules). ١ horsepower = ٧٥٠ joules/sec. Therefore, energy needed to raise up only ONE granite beam is equal to nearly ٩٥ thousand horsepower/sec, or nearly a million manpower/sec, which is IMPOSSIBLE to attain by human force alone.

Then, what if we calculated the whole work done necessary to build up the whole Great Pyramid? Alsaadawi says that it is given simply as: Total work done = ٠,٢٢ x total mass x gravity x maximum height. So, total work done used to build the Great Pyramid is: ٠,٢٢ x ٧,٥ billion kgs x ١٠ x ١٤٦ > ٢,٤ Tera Joules. Therefore, calculations indicate that King Khufu needed billions of horsepower to realize this historic world wonder that has survived for long thousands of years!

Conclusion: No way with ramps and No way with manpower alone to build the GP. There must be some kind of external natural active-power to realize the job.

The question now is; what was this active power?

One new theory is that this active power was Water. That is, hydraulic force of successive inundation waters that was used within a highly organized state project to raise up the main massive stone bulk of the Great Pyramid within a big hydraulic complex, using ascending wells, leakage water tunnels, heavy wooden floats, boats, etc.

So, the question of how ٥ ton stone blocks could be raised up to a height of ٢٠ meters without using modern machinery or human labor, could be answered that it could be done by Hydraulic Lifts. If this new theory is true, Pharaoh Khufu used ascending wells, hydraulic lifts and hydraulic techniques for building his Great Pyramid, power = water mass / area of ascending well. This would be the golden hydraulic rule on which Khufu may have relied, to design very effective hydraulic lifts and to raise-up colossal heavy stones up to high altitudes. This leads to the assumption that nearly all pyramids and even mastabas were built using the same technique, that is Hydraulic Lifts.

Those people who agree with this modern theory also state that, 'Ossama is right': If friction is ignored then the work done (energy spent) is m*g*h, no matter what path is taken by the mass; it is only the change is height that is important. This is a result of physics that applies to many different situations. Including the effect of friction can only increase the required amount of work, and now the path taken to raise the mass is important. The least work would be done by lifting the mass straight up (pushing the mass up a slope, even if it were on wheels, would take more energy). No matter what method of construction they used (ramps, pulleys, cranes, counter-weights or levers) this is the

amount of energy that had to be spent by the workmen, if no other source of power was harnessed.

The granite beams would destroy these ramps, so these blocks may have been lifted by some other method. Inundation power would greatly simplify this, as the problem becomes a matter of buoyancy which invalidates the use of m*g*h. Furthermore, these granite beams had to have been lowered into position. Surely sliding them into position would pull the King's chamber apart.

Some people try to ignore all scientific and physical evidence to prove that their imaginary wrong assumptions are correct. They insist that a group of men is able to raise up a ٥٠ ton granite block up a muddy ramp to a ٥٠ meter height using only their hands and manpower. When we told them that physics and science proved that this is impossible, they said we'd prove it practically!

They brought ١-ton stone block (using a truck) to the location and used about ٢٠ men to drag the stone up a very small pre-prepared ramp that extends to only ٢ meters height in ٢ hours hardworking. Then they said, you see: the experiment has succeeded!

But what if they tried another only additional eight meters of height? In, fact the stone weight will not remain ١ ton. It'll be ١ ton plus its new gravitational weight, which is (١+m*g*h). It means the new stone weight is, (١+١٠٠٠*١٠*١٠/١٠/١٠٠٠/٢) = (١+٥) = ٦ tons.
Now they need much more men to raise-up the new weight, which is (٦ tons), not only ١ ton!

Then what about only additional ٢٠ meters?! or at upper courses of the GP at an altitude of ١٣٠ meters for instance?

As one might expect, those who do not agree with the old theories of pyramid construction call the experiment a BIG FAILURE, even using only a ١-ton stone block.

Followers of the new theory also have further stated: Our calculations convinced us that most of the ramp concepts would have been impractical because they involved a construction effort greater than that required for the pyramid itself. We assumed that the ancient Egyptians would not commit resources to building anything more than minimally required given the fact that the ramp had to be demolished at the

conclusion of construction.

According to the new theorists: The Lehner-Hawas ramp theory failed to find `any' scientific proof further than faint traces of some small ramps used for labor traffic and water motion control.

Meanwhile, the new Hydraulic Theory of Alsaadawi has not denied evident scientific and archaeological facts. One example only is that archaeologists found more than ١٠ ships and barges preserved inside `airtight' pits ON TOP of Giza plateau. Some people said that those barges were used by the pharaoh and his inferiors to ride the sunbeam to go to the sky to meet sun-god (ra). Scientifically these boats were used as an integrated part of the massive hydraulic system.

The major reason for rejecting the theory of a ramp was the geographical limitation of the Giza Plateau. All kinds of mathematical estimations and physical evidence proved that it was IMPOSSIBLE to use high ramps in raising-up massive stones of the GP.

In other words, the builders had to wait for the water level to reach the required course, place the stones in the same pace of the water rising, and stop working as soon as the level exceeded the desired level. The next year, they still had to wait idle until the water level reached where they have stopped previously, and race against time again fulfilling the ٩-١٠ courses quota before the water level changed again.

This had to be repeated over several years, until the Nile could not reach the required original height of ٤٨١ ft. Then they would proceed by using an engineering system means to `control' waters motion and levels by some well-known hydraulic techniques like the case in shipyards using water locks. In fact, working on GP construction never stopped because of differentiation of inundation power. Raising up was only one small operation of the whole project.

An interesting fact: The stones of the initial ١٨ courses average ٢-٦ tons apiece. Starting the ١٩th course, the stones became huge (١٠-١٥ apiece) for the next ٢٠٣ courses. The rule of logic dictates a progressive diminution of mass as one goes upwards.

That's why Hydraulic Theory is believed by some to be the only one that Works.

This would be the real Genius of Khufu and the GP. For this reason ٨ major armies failed, in the long history of Egypt, to demolish the GP.

****
AnkhIwiEmHotep

Syriad SaAsetEmHotepMaaKheru

High Priest of Aset (Isis),
Master Worship Training Instructor,
SanctuaryMaster,
Isis Moon Temple

To be continued,
Ossama Alsaadawi